This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

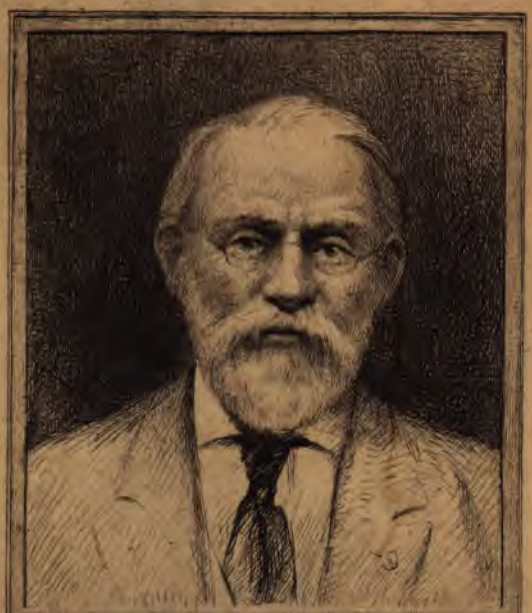
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

A 492010



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

AS
162
.A135
A3

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE LA MARNE.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE HAUTE MARNE I.B.S.

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARNE,

Tenue à Châlons le 23 novembre 1848.

CHALONS,

IMPRIMERIE DE BONIEZ-LAMBERT.

1849.

Dunning
Digh.
12-8-31
24339

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARNE,

Tenue à Châlons le 23 novembre 1848.

DISCOURS D'OUVERTURE

PAR

M. CAQUOT, PRÉSIDENT.

CHERS ET HONORÉS COLLÈGUES,

Les grands événements qui agitent la France n'ont pas interrompu vos travaux. — Ces travaux n'ont-ils pas pour but les améliorations sociales qui aujourd'hui appellent le concours généreux, les efforts persévérants de tous les véritables amis du pays?

Aussi quelle n'a pas été votre douleur à la proclamation d'audacieux sophismes remettant en question les grandes conquêtes de nos pères, les principes proclamés par eux !

Quel est l'homme, doué de quelques idées pratiques, qui n'ait pas tressailli à cet arrêté du 25 février : « le Gouvernement s'engage à garantir du travail à tous les citoyens !....

Promesse inconsidérée, qui transformait en droit contre la société, l'obligation personnelle imposée à l'homme par Dieu lui-même.

L'homme est né pour le travail ; c'est la condition de l'humanité tout entière. L'éternelle sagesse en a fait l'instrument de la perfectibilité que l'homme a reçue du souffle divin.

Le travail, le véritable travail institué, imposé par Dieu, rapproche les individus ; il leur apprend à s'entr'aider, il transforme en production utile la matière brute et sans valeur, il porte avec lui un ineffable sentiment de satisfaction et de bonheur, il calme les passions, il fait naître la pensée, il la repose, il développe les intelligences, il enfante la propriété, il crée la famille, la tribu, la nation.

Mais le travail ne produit ces résultats providentiels qu'à deux conditions : il faut qu'il soit vrai, il faut qu'il soit utile. Hors de là, ce n'est que mendicité et charité.

Le travail joue donc le premier rôle dans l'organisation sociale ; modifier sa nature, c'est jeter à l'instant la perturbation dans tous les replis de l'association humaine.

Là, en effet, tout se tient, tout s'engrène ; capital, travail et salaire forment, par leur triple et simultané

concours, une *triade*, comme dirait quelque novateur, qui, à elle seule, en devient un des plus puissants moteurs.

Cette triade, c'est l'industrie.

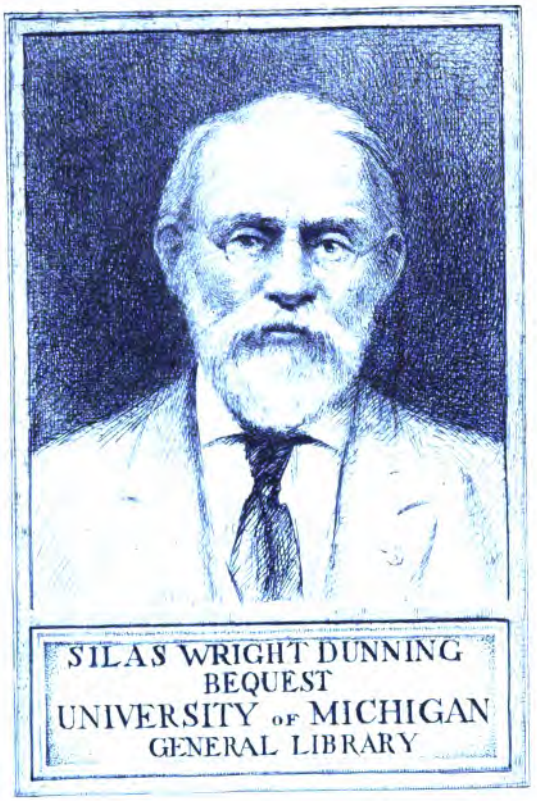
En 1789, les ouvriers se sont levés pour demander, contre les maîtres, la liberté entière du travail. Le travail avait alors une organisation, c'est-à-dire qu'il manquait de liberté. Et, en effet, les maîtrises et les jurandes réglaient la vocation de chacun : défenses étaient faites d'entrer dans une industrie plutôt que dans une autre ; il fallait des preuves de capacité, pis que cela, il fallait de l'argent. L'ouvrier était condamné à rester toute sa vie ouvrier, c'est-à-dire asservi au bon vouloir du maître.

Il fut alors décrété, à l'approbation de tous les esprits sensés, que chacun serait libre de choisir à son gré l'état qui lui convenait; aucune preuve n'était à faire. L'incapable comme le capable était appelé ; le consommateur seul appréciait, jugeait; la vente délivrait le brevet de capacité.

Sous ce régime, en moins d'un demi-siècle, l'industrie a pris ce développement immense qui en a fait une de nos grandes richesses nationales.

Eh bien! ce qui en 1789 était l'objet de tous les vœux des ouvriers, la liberté; de nos jours, la liberté a été taxée de servitude, d'exploitation de l'homme par l'homme. L'organisation du travail a été appelée à grands cris, comme une libération, une émancipation, comme une initiation du prolétariat à toutes les jouissances sociales.

On ne s'est plus contenté pour l'ouvrier du salaire équitablement calculé tout à la fois sur son labeur, sur les frais de production et sur le prix courant de


SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

AS
162
.M35
A3

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE LA MARNE.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE HAUTE SAONE I.B.S.

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARNE,

Tenue à Châlons le 23 novembre 1848.

CHALONS,

IMPRIMERIE DE BONIEZ-LAMBERT.

1849.

NOTES.

(*a*) Ce fait est incontestable. Il a passé dans l'histoire. M. Michelet, qui le signale dans son *Histoire de la Révolution française*, tome III, ajoute :

« Et voilà comment elle est devenue, notre révolution, solide, » durable, éternelle; ralentie plusieurs fois, elle reprend tou- » jours, continue son mouvement. C'est qu'elle ne s'assit pas » seulement sur le sol mobile des villes, qui monte et qui baisse, » qui bâtit et démolit; elle s'engagea dans la terre et dans l'homme » de la terre. Là est la France durable, moins brillante et moins » inquiète, mais solide, la France en soi. Nous changeons, elle » ne change pas; ses races sont les mêmes depuis bien des » siècles, ses idées semblent les mêmes; ce qui est plus vrai, » c'est qu'elles avancent par un travail insensible et latent, » comme le fait tout changement dans les grandes forces de la » nature, non surexcitées par la passion qui use et dévore. Cette » France, dans cent ans, dans mille ans, sera toujours entière » et forte : elle ira, comme aujourd'hui, songeant et labourant » sa terre, lorsque depuis long-temps nous autres, la population » éphémère des villes, nous aurons enfoui dans l'oubli nos sys- » tèmes et nos ossements. »

(*b*) Soyons justes envers tout le monde, même envers les puissances qui ont passé. L'agriculture n'a jamais été mise en oubli; elle a toujours reçu les encouragements et le degré progressif d'instruction possible à sa nature. Il lui restait une voie de prospérité à parcourir: le dernier gouvernement y entrait vivement. Je veux parler de l'élève des bestiaux.

Il sera prudent de tenter avec une sage réserve l'établissement des fermes-écoles: il y a là bien de l'inconnu. Il serait fâcheux que cette institution, qui peut avoir quelque utilité, n'atteignit pas son but, précisément parce qu'on y apporterait un zèle trop empressé.

Quant à la misère dont on prétend que l'agriculture est accablée, si l'on veut parler de la misère qui a, depuis neuf mois, envahi la masse de la nation, elle est réelle, mais moins intense pour l'agriculture que pour toutes les autres industries. Dans les temps ordinaires, les agriculteurs qui vivent de peu, qui sont habitués aux intempéries des saisons, aux ardeurs du soleil comme à l'âpreté des frimas, à un labeur pénible, qui sont debout avant le jour, couchés long-temps après le soleil, se trouvent heureux, parce qu'ils sont calmes, parce que leurs soucis ne vont pas au-delà de leurs champs, de leurs bestiaux, de leur famille.

On les croit rongés par l'usure. Erreur! grave erreur! Avant février, ils trouvaient facilement de l'argent à 4 1/2, même à 4 p. %; on en offrait à tous à 5 p. %, et ils le refusaient.

Sans doute, comme dans toutes les classes de la société, il y a là des hommes qui ne savent pas diriger leurs affaires; au fond de tout cela, il y a toujours quelque manque de conduite, quelque passion qui domine. Alors ceux-là empruntent, ils paient mal les intérêts de leur dette, les échéances de remboursement arrivent et la gêne avec, et à sa suite l'expropriation. C'est l'inévitable résultat de la diversité des aptitudes.

On a parlé de douze milliards d'hypothèques grevant la propriété foncière; un ministre, en septembre 1848, affirmait en grande connaissance de cause que la dette hypothécaire au profit des prêteurs se réduisait en réalité à trois milliards sept cent millions, déduction faite des inscriptions au profit des vendeurs. Et à ce sujet, M. Michelet, qui relève aussi ce chiffre comme le seul vrai, ajoute : « Quoi qu'il en soit, ce qui est sûr, c'est que » si le chiffre de douze milliards était exact, avec l'énormité mal» heureusement incontestable de l'impôt, avec les surcharges » de toutes sortes, les unes réelles, les autres imaginaires, qu'é-

» numèrent les sombres poëtes de l'enfer social, la terre de » France, depuis long-temps, ne pourrait plus être cultivée : » elle serait un désert. »

Pour soulager ces prétendues misères, on parle de créer une banque hypothécaire, de *mobiliser le sol*, c'est l'expression consacrée, et c'est le but réel que l'on prétend atteindre.

C'est-à-dire que l'on veut bouleverser les lois de la nature, qui ne se prête pas facilement à ces jeux indiscrets. Le sol donne des produits, seulement des produits; leur prix se réalise à des époques indéterminées, et représente à peine l'intérêt du capital engagé, le loyer des ustensiles, leur déperdition et le prix du travail d'exploitation; mais le sol, entre les mains du propriétaire, est un capital qui ne peut en sortir qu'avec des formalités indispensables, et moyennant un prix qui ne peut pas toujours se trouver à point, au moment où on l'appelle. Rien n'est donc plus incertain que la réalisation du capital, et rien cependant n'est plus impérieux qu'un billet négociable qui veut, à échéance fixe, paiement ou banqueroute. Aussi les capitalistes ont-ils toujours préféré placer sur l'industrie que sur la propriété. L'industrie bien famée leur offre une exactitude religieuse, un mouvement continuel de capitaux, une garantie *personnelle*.

Mais s'est-on bien rendu compte du résultat de cette facilité qu'aura le propriétaire de jeter ainsi son immeuble dans les hasards de l'industrie?

Le désir du lucre, le besoin d'améliorer sa position portera plus d'un propriétaire à courir la carrière dangereuse du commerce. Maintenant, quand un propriétaire cherche à négocier un emprunt, le capitaliste s'enquiert non-seulement de la valeur du gage qu'on lui propose, mais encore de l'emploi des capitaux demandés, de l'aptitude, de la moralité de l'emprunteur, de ses ressources présentes, de ses espérances, des bénéfices ou des rentrées sur lesquelles il fonde le légitime espoir d'un remboursement, sans être obligé d'aliéner le gage. Ces difficultés font hésiter plus d'un propriétaire, et l'on n'emprunte que dans un besoin urgent et pour un emploi bien déterminé. Cette enquête ne subsistera plus; le gage reconnu suffisant, le crédit sera ouvert.

On verra une foule d'entreprises faites sans aptitude, continuées sans énergie, et terminées par la ruine de l'audacieux qui s'y sera jeté inconsidérément.

Et l'avantage apparent offert à l'agriculture sera une ruine réelle, qui jettera sur la place une grande quantité d'immeubles à vendre, et par conséquent des immeubles dépréciés ; ce sera pour l'agriculture une véritable calamité.

On l'a dit avant moi, à part les enfants perdus de l'industrie hasardeuse et irréfléchie, qui usera de cette banque? Ce seront les propriétaires de grandes usines, les acquéreurs d'immeubles, les débiteurs déjà obérés qui, pour se libérer envers leurs créanciers, changeront les titres de ces derniers contre des titres de la banque. — Leur position sera toujours la même.

Je me trompe : le créancier remboursé avec des valeurs incessamment émises, et, par conséquent, incessamment dépréciées, aura éprouvé une perte ; et les pertes de ce genre, qui dans le commerce ont un nom spécial, portent une grave atteinte au crédit et à la moralité publique.

Je ne puis, dans une note, examiner l'organisation possible de cette sorte de banque. Si ses titres ne sont que négociables à la Bourse, ils n'y obtiendront que peu de faveur ; s'ils ont un cours forcé, ils auront le sort des assignats.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

Pendant l'année 1848,

PAR M. SELLIER, *secrétaire.*

MESSIEURS,

Nous nous félicitions, en vous présentant le compte de vos travaux pendant l'année 1847, de voir une année plus heureuse succéder à celle qui avait été signalée par la misère publique; nous applaudissions au retour de la confiance, et déjà l'aisance générale nous apparaissait, à la suite des malheurs passés.

Pourquoi faut-il que des calamités d'une autre nature, résultat inévitable des commotions politiques, que des craintes trop justifiées par l'invasion de ces doctrines barbares qui ne respectent ni la propriété

ni la famille, aient presque aussitôt remplacé le calme qui commençait à renaître! L'abîme des révolutions s'est rouvert pour notre beau pays, et la misère de toutes les classes, riches et pauvres, a répondu au brutal appel des passions.

Bientôt après, de sanglantes collisions, dans lesquelles la France a perdu ses plus nobles et ses plus glorieux serviteurs, ont détourné le voile qui cachait des projets liberticides; l'ambition, avec tous les vices honteux qui lui servent de cortége, s'est montrée à découvert, et le pays a pu reconnaître le vide des promesses que lui avaient faites certains hommes signalés aujourd'hui à la réprobation et au mépris publics.

C'est alors qu'oubliant nos divisions, nous avons tous senti le besoin de nous rallier autour du drapeau de la civilisation. *La France, tout pour la France!* tel a été et tel sera toujours le cri de ralliement que, soldats de l'ordre et de la liberté, nous ne cesserons d'opposer aux factions qui s'agiteraient autour de nous.

Espérons, toutefois, qu'un gouvernement sage, honnête, pur de tous excès, ramènera, dans un avenir peu éloigné, le repos dans les esprits et cette tranquillité matérielle, qui sont les premiers besoins des peuples.

Les préoccupations politiques ne sont pas favorables à l'étude; vos travaux n'ont cependant pas été interrompus, et vous avez pu encore, dans le cercle modeste de vos occupations habituelles, rendre quelques services à vos concitoyens.

Le cadre du compte rendu que votre secrétaire vous soumet chaque année est tracé à l'avance; il doit com-

prendre, dans des chapitres séparés, chacun de vos travaux. C'est cet ordre que nous allons suivre en commençant, comme toujours, par l'agriculture, à laquelle vous vous êtes voués plus spécialement, sans négliger pour cela aucune des parties de votre programme.

Agriculture.

Les essais que vous aviez fait faire l'an dernier, dans le but de régénérer la pomme de terre, ne pouvaient vous procurer que des résultats incomplets ; l'expérience d'une seconde année était nécessaire pour fixer vos idées sur l'utilité des semis, et vous donner de nouveaux renseignements sur les causes du fléau qui a continué à frapper ce précieux tubercule, de même que sur les moyens de le combattre. Vous avez donc attiré de nouveau l'attention des agronomes sur un sujet si intéressant pour l'agriculture, et à l'égard duquel, il faut bien le dire, les incertitudes n'ont pas encore cessé.

Votre appel a été entendu.

M. Emile Hémart, votre correspondant, a replanté, au printemps dernier, les tubercules qu'il avait obtenus, en 1847, de la graine envoyée par le ministère de l'intérieur ; mais, comme toutes celles de son jardin, les pommes de terre ayant cette origine sont devenues malades dans la proportion de la moitié. M. Hémart en conclut que, pour régénérer l'espèce par les semis, le gouvernement aurait dû se procurer de la graine, non en France, sur des sujets frappés par la maladie, mais dans les pays où cette maladie n'existe

pas. Le raisonnement de notre correspondant semble à l'abri de toute critique; nous vous rappellerons toutefois que, comme nous vous le disions dans le dernier compte rendu de vos travaux, des pommes de terre véritablement sauvages, petites, mais très saines, provenant d'un district du Brésil, dans lequel la maladie ne s'était pas montrée, et replantées en Angleterre dans une terre qui, depuis vingt ans, n'avait pas été cultivée et n'avait pas reçu de fumier, ont produit une très belle et très vigoureuse récolte, dont le tiers a été détruit par le fléau.

M. Duguet, notre collègue, a voulu s'assurer si, en changeant l'époque ordinaire de la plantation, il serait possible de remédier au mal; il a, en conséquence, planté, au mois de novembre dernier, quelques tubercules qu'il avait fait enfouir plus profondément que de coutume et recouvrir de fumier, pour les préserver des gelées. Une autre portion de la même pièce de terre avait été plantée à l'époque ordinaire. La végétation des tubercules plantés en novembre n'a pas été plus prompte : elle a même paru moins vigoureuse; ce que M. Duguet attribue à la difficulté que la culture a présentée sous le rapport du binage et du sarclage. Du reste, les deux parties ont été attaquées de la maladie à peu près dans les mêmes proportions. A l'extrémité de la même pièce, ont été plantés les tubercules provenant du semis fait en 1847; la maladie n'a pas frappé cette partie de la récolte; mais les pommes de terre n'ont pas atteint la grosseur ordinaire, et M. Duguet se propose de les replanter au printemps prochain.

M. Louis, du Courban, a continué ses essais; les

pommes de terre provenant du semis de l'an dernier ont été gâtées, au moment de la récolte, dans la proportion d'un sixième : aucune ne s'est gâtée depuis. C'est ce qui avait déjà eu lieu en 1847. M. Louis a remarqué encore cette année que, contrairement à une opinion assez répandue, la moitié des pommes de terre hâtives, provenant du marché d'Epernay, avait été perdue, tandis que les pommes de terre communes faites à la charrue et avec du fumier, placé tantôt au-dessus et tantôt au-dessous du tubercule, n'ont jamais souffert. Il convient d'observer encore que les pommes de terre hâtives de M. Louis avaient été plantées dans un fort terrain de jardin et avec plus de fumier.

M. Simon, notaire à Courtisols, a obtenu un produit satisfaisant des pommes de terre de semis; un trentième seulement a été atteint de la pourriture, quoique la plantation ait été faite dans un jardin.

M. Saubinet aîné, notre collègue, vous a rendu compte des résultats obtenus par M. Durand, cultivateur à Merfy. Sur 200 kilog., qui ont été le produit d'un semis de deux ans, deux kilogrammes seulement se sont trouvés malades.

M. Miraucourt, de Bussy-le-Repos, a remarqué que, plantées dans une bonne terre, les pommes de terre provenant du semis, qui s'étaient parfaitement conservées depuis la récolte de l'an dernier, se sont gâtées dans la proportion d'un tiers, tandis que la perte a été presque nulle pour celles qui ont été confiées à une terre médiocre. Le même agronome ajoute qu'il s'est procuré des pommes de terre provenant

d'une terre maigre et les a plantées dans une terre de vallage, maigre de longue main, qu'il a fait fumer dans la proportion de trente-quatre moyennes voitures par hectare. Aucun des tubercules produits par cette plantation n'a été gâté, et M. Miraucourt écrivait, le 5 octobre, que, depuis le moment de la récolte, il avait à dessein laissé à l'air libre un hectolitre de son produit, dont rien ne lui faisait craindre encore la maladie. Il résulte, au surplus, des expériences faites par M. Miraucourt, que les pertes causées par le fléau depuis quelques années sont en raison directe de la qualité de la terre. Ainsi, dans les chenevières très basses, la maladie a atteint la moitié de la récolte; dans d'autres chenevières moins humides, le fléau ne s'était pas fait remarquer au moment de l'arrachage; mais, au 5 octobre, la perte s'élevait au tiers, tandis que les pommes de terre récoltées dans les terres ordinaires ou dans les terres maigres, fumées ou non fumées, se conservent intactes.

Les tubercules que s'était procurés avec le semis M. Guilliot, d'Oger, ont été replantés dans une luzerne défrichée, sans fumier. Les pommes de terre qu'il a obtenues sont de la grosseur ordinaire. L'an dernier, elles ne s'étaient pas gâtées; rien n'indique qu'elles doivent se gâter cette année; toutefois, il faut dire que M. Guilliot a la précaution de faire sa récolte de bonne heure, au moment où la fleur commence à se faner.

M. Bouquet, de Poix, correspondant de la Société, vous a annoncé que, cette année, toutes les pommes de terre qu'il a récoltées, et qui avaient pour origine

la graine que vous lui avez confiée, sont demeurées entièrement saines; mais il ajoute que sa plantation a été faite dans du fumier préparé avec du sulfate de fer. Peut-être le résultat auquel il est parvenu est-il dû à cette circonstance : car, à Poix, la maladie a continué de frapper, dans des proportions quelquefois très fortes, les pommes de terre plantées dans les conditions ordinaires. M. Bouquet pense que le choix du plant a aussi son importance.

A Sogny-en-l'Angle, M. Bégin, qui a donné suite à ses premières expériences, a obtenu des tubercules d'une grosseur remarquable: aucun n'a été malade. Madame veuve de Thélin, propriétaire à Aulnay-sur-Marne, a récolté aussi des pommes de terre, toutes fort belles, et a remarqué qu'elles se gâtaient moins que les autres.

A Jâlons, M. Lemaire-Michel, votre correspondant, a récolté, en 1848, douze hectolitres de pommes de terre, ayant pour origine les semis faits l'année précédente, et dont plusieurs variétés sont d'une qualité remarquable. Le rapport détaillé qu'il vous a adressé constate que la maladie a atteint sa récolte, dans la proportion d'un soixantième seulement, et que déjà, en 1847, la perte avait été très faible. La maladie, du reste, a notablement diminué dans la commune habitée par M. Lemaire, et la nature du terrain ne paraît pas y avoir exercé une influence sensible sur la bonne conservation des tubercules.

M. le docteur Remy, de Châtillon, vous a également fait part du résultat de ses observations. Son avis est que les pommes de terre ne doivent pas être plantées

dans des terrains limoneux, forts, humides ou argileux, mais bien dans des terres légères, sablonneuses, calcaires, arides, situées sur la pente des coteaux, fumées de l'année précédente, ou dans lesquelles le fumier a été bien consommé.

Dans un rapport qui vous a été présenté par notre collègue, M. de Sermet, votre attention a été appelée sur une note émanée de la Société médicale de Metz, et qui vous a paru pouvoir être consultée avec avantage. Suivant cette note, c'est dans les terrains secs et bien exposés que la plantation doit être faite de préférence, plutôt en mars qu'en février ; les engrais et l'enfouissage, tout en favorisant la multiplication des tubercules, accélèrent la maladie et la propagent. Des soins particuliers doivent être apportés dans le choix des pommes de terre à mettre en réserve pour les plantations de l'année suivante ; ces pommes de terre doivent être de moyenne grosseur, parfaitement mûres, et il faut nécessairement rejeter celles qui appartiennent à des plants n'ayant porté ni fleurs ni fruits, ou sur lesquels se seraient trouvés des tubercules altérés. Quant à leur conservation, il convient, tout en prenant des précautions contre la gelée, de les placer dans des lieux frais et aérés, et de prévenir ainsi la pousse prématurée des germes.

Ces conseils, auxquels on ne saurait donner trop de publicité, sont presque le résumé des expériences dont l'analyse vient de vous être présentée, et nous ne pouvons qu'engager les cultivateurs à les suivre, en leur rappelant : 1° que les tubercules à planter doivent être soigneusement choisis et conservés ; 2° que les terres fortes ou bien fumées sont celles qui

se prêtent le plus au développement de la maladie ; 3° que c'est dans les terres maigres et légères, fumées depuis un an au moins, que la pomme de terre se plaît le mieux et se conserve plus saine ; 4° que les tubercules provenant de semis se sont gâtés moins que les autres ; 5° que le fumier mêlé avec le sulfate de fer a été employé avec avantage. Cette dernière expérience, faite par M. Bouquet, mérite d'être renouvelée : vous la recommanderez donc aux amis de l'agriculture.

Notre correspondant, M. de Montureux, dans son zèle pour les classes pauvres, dont la pomme de terre est la nourriture habituelle, avait proposé l'ouverture d'une souscription destinée à récompenser celui qui aurait trouvé le meilleur moyen de remédier à la maladie dont ce tubercule est atteint depuis trop longtemps. Vous n'avez pas cru devoir donner suite à cette proposition, dans l'espoir assuré que l'appât d'une récompense ne sera pas nécessaire pour que tous les efforts se dirigent vers un but aussi éminemment utile. C'est surtout pour l'atteindre qu'il y a lieu de mettre en pratique cette maxime : *Aide-toi, le ciel t'aidera.* Déjà l'intensité du fléau a diminué ; espérons que, grâce à la Providence dont le bras est plus puissant que celui de l'homme, nous n'aurons plus bientôt à en déplorer les funestes effets.

Vous avez reçu de M. Descôtes, médecin-vétérinaire à Sézanne, un mémoire dont vous a rendu compte M. Gayot, notre collègue. M. Descôtes, préoccupé des conséquences fâcheuses qui sont résultées, pour une grande partie de l'Europe, du fléau qui affecte si gravement les pommes de terre depuis plusieurs an-

nées, a recherché le moyen d'en arrêter les déplorables effets. Ce moyen, qui a surtout pour objet la conservation du tubercule après la récolte, lui a été indiqué par le journal des connaissances médico-chirurgicales (n° de juillet 1848), comme ayant été employé avec succès par M. Abascheff, possesseur, dans le gouvernement de Smolensk, de terrains immenses qui ne produisent que des pommes de terre. Suivant cet agronome, il faut, au moment de la récolte, dépouiller les pommes de terre de leur peau, puis les faire dessécher; elles deviennent alors dures et noires et n'ont plus rien à craindre, soit du soleil, soit de l'intempérie des saisons, quel que soit le lieu où on les place. Pour tirer parti de la pomme de terre ainsi préparée, il convient de l'écraser avec un pilon et d'employer la farine en provenant, soit seule, soit en la mélangeant avec la farine de seigle. On obtient ainsi un pain salubre et nourrissant. La pomme de terre desséchée est plus recherchée par les animaux; ayant perdu sa partie aqueuse, elle est aussi plus saine, et semble devoir éloigner la pourriture, cette affection si redoutable, qui a, pour première cause, les aliments trop saturés d'humidité.

Il est à désirer que des expériences viennent confirmer en France celles qui ont été faites en Russie, et justifier les récompenses que le chef de cet empire a accordées à M. Abascheff.

Je ne terminerai pas cette partie de mon travail sans faire mention d'un fait curieux que nous trouvons dans le *Propagateur agricole du Cantal.*

Dans une réunion des agricultenrs du comté de Tipperary, le gentleman O'Brien David Mac Con-

naught a exposé que l'un de ses enfants, au moment où il était occupé à planter des pommes de terre, s'était avisé d'enfoncer un pois chiche dans la substance d'un tubercule. Le champ ainsi cultivé ayant été atteint du botrytis, on fut fort surpris d'y trouver une tige de pois très vivace, couverte de cosses, à l'endroit où l'enfant avait planté sa pomme de terre inoculée. On fouilla la terre et on y trouva douze tubercules parfaitement sains. L'année suivante, le fermier fit inoculer toutes ses pommes de terre et les planta dans l'étendue d'un are qui offrait, l'été dernier, l'aspect d'un beau champ de pois.

Nous vous livrons ce fait sans en garantir l'authenticité, quoiqu'on assure que tous les propriétaires voisins du fermier anglais aient admiré la double récolte que le hasard lui avait procurée. On ajoute que le remplacement de la fane par une autre tige ne peut guère s'expliquer que par la catalyse, phénomène qui paraît, d'après Liebig, jouer un grand rôle dans la physiologie des plantes.

Vous voudrez sans doute, Messieurs, tenter par vous-mêmes cette curieuse expérience.

Vous avez bien voulu, l'an dernier, attacher quelque intérêt à l'introduction que j'avais faite, dans notre pays, de ce blé, d'une origine si extraordinaire, auquel on a donné le nom de blé-momie, parce qu'il est le produit de trois grains qui ont été découverts, il y a trois ou quatre ans, dans une momie égyptienne, par un consul anglais.

Vous savez que, malgré une ancienneté égale à celle de la momie, qui remontait par conséquent à 2,500

ans au moins, ce blé avait conservé la faculté de se reproduire, et que deux des trois grains découverts donnèrent, en Angleterre, des épis remarquables. Je pus obtenir, la seconde année, deux de ces épis dont je distribuai les grains entre un grand nombre d'agronomes de toutes les parties de la France : j'en livrai moi-même vingt et un grains à une terre assez mal préparée. Ces vingt et un grains ont produit soixante-dix-neuf épis, c'est-à-dire environ quatre épis par chaque grain, et, comme chacun de ces épis renferme environ cent trente grains en moyenne (j'en ai compté 160 dans un seul), on peut affirmer que le produit a été de cinq cents pour un. J'ai fait semer, au mois d'octobre dernier, le grain de cinquante de ces épis ; l'essai sera donc assez important pour que je puisse, dans votre prochaine séance publique, vous rendre déjà un compte exact du rendement du grain et de sa qualité. La paille est à peu près de la même hauteur que celle du blé du pays ; mais elle a toute l'apparence d'un roseau, et ne pourrait ainsi servir à la nourriture du bétail.

M. Simon-Rollet, de Courtisols, a voulu s'assurer si le grain que je lui avais confié était une céréale de printemps ; il l'a en conséquence semé au mois de mars, mais sans succès. C'est donc à l'automne, et en même temps que le froment du pays, que le blé-momie doit être semé ; il se récolte d'ailleurs à peu près à la même époque que le blé commun.

M. Thibaut-Pasquier, de Ville-en-Tardenois, avait reçu trois grains du même blé ; le produit qu'il a obtenu est encore plus remarquable, car il a récolté trente-six épis, et, si chacun d'eux renfermait cent trente grains, le rendement s'élèverait au chiffre fabuleux

de plus de mille cinq cents pour un. L'expérience prouvera si ce grain doit dégénérer en France.

Vous devez à notre collègue, M. de Sermet, l'importation dans notre pays de la graine du chou à moëlle, dont la culture a été introduite depuis peu de temps en Bretagne et en Normandie. J'ai fait semer cette graine, qui a parfaitement réussi, car elle a donné des choux dont quelques-uns ont atteint la hauteur d'un mètre soixante-cinq centimètres, et dont la tige n'a pas moins de vingt centimètres de circonférence. Cette tige, qui est presque sans écorce, contient une substance molle et sucrée, très convenable, assure-t-on, pour l'engraissement des bestiaux. M. Simon-Rollet a obtenu aussi de très beaux produits de la même graine; il croit cependant qu'elle aurait dû être semée avant le 28 avril, époque où il l'a semée lui-même. Les choux qui ont pu être arrosés sont devenus beaucoup plus grands et plus gros que les autres; il y aurait donc lieu de cultiver cette plante de préférence dans un terrain bien aéré et à portée de l'eau. Quant au produit, il paraît devoir surpasser celui du chou-rave.

M. Bouquet a cultivé de nouveau le chanvre du Piémont, de la grande espèce dite *Cannabis gigantea;* il a employé, pour cela, la graine que les oiseaux lui avaient laissée. Les produits de cette culture ont encore atteint la hauteur de trois mètres; tout porte donc à croire que cette plante, qui donne de beaux produits, s'acclimaterait dans notre Champagne.

Vous aviez renvoyé à l'examen de M. de Pinteville

un article du Bulletin agricole d'Eure-et-Loir, sur l'institution des gardes champêtres. Le rapport qu'il vous a lu vous a convaincus davantage encore de l'insuffisance de cette institution, qui ne pourra être améliorée que quand les ressources de l'État, à défaut de celles des communes, permettront d'élever à un taux convenable le traitement de ces fonctionnaires. M. de Pinteville voudrait, en attendant, que, dans chaque commune, on commissionnât un nombre illimité de gardes messiers, choisis parmi les habitants intéressés à la conservation des propriétés. Ces gardes ne recevraient aucune rétribution, et leur intérêt serait une garantie de l'exactitude avec laquelle ils rempliraient leurs fonctions.

Un ami de l'agriculture, M. Maillet fils, correspondant de la Société, vous a fait hommage de deux brochures sur lesquelles M. Faure vous a présenté un rapport.

Dans la première, M. Maillet développe plusieurs moyens d'utiliser les matières à engrais dont les rivières débarrassent les villes. L'idée principale de ce travail a paru à votre rapporteur pouvoir être réalisée avantageusement, quand, par de nouvelles réflexions et par un examen ultérieur, l'auteur aura écarté les obstacles qu'apportent à son application la dépense, les difficultés d'exécution et l'intérêt de la salubrité publique.

La seconde brochure de M. Maillet, qui a pour titre : « *Lettre sur la désinfection des fosses d'aisance, le meil-* » *leur mode de vidange et l'emploi le plus avantageux* » *de matières désinfectées,* » intéresse également l'agriculture, puisque, comme la première, elle tend à

augmenter la masse d'engrais qui lui est si nécessaire. Cet opuscule, dit M. Faure, est un résumé concis et en termes clairs de tout ce qu'il y a de plus facilement applicable sur cet objet.

M. le docteur Salle vous a encore lu cette année divers rapports sur l'emploi du sel en agriculture.

Cette question ayant été mise par vous au concours et ne devant recevoir de solution qu'en 1849, nous devons surseoir à vous entretenir du résultat de ces rapports.

M. le Préfet vous a communiqué une note du ministère de l'agriculture et du commerce, sur l'organisation des fermes-écoles. Le rapport qui vous a été présenté par M. Boulard sur cette question, et auquel vous avez donné votre approbation, fera partie des lectures de cette séance.

Vous avez reçu également une communication du même ministère relative à la grande exposition publique de l'industrie française. L'intention du Gouvernement est que l'agriculture soit représentée à cette exposition, et vous avez, en conséquence, été invités à faire connaître les produits agricoles de toutes sortes, de toute nature, de toutes formes, de tout degré de végétation, animaux, plantes, graines, fleurs, fruits, etc., qui pourraient être offerts par les localités placées dans votre circonscription.

Vous vous êtes empressés, Messieurs, de déférer au vœu ministériel; une commission a été nommée par vous, et vous avez déjà entendu le rapport qu'elle vous a fait, par l'organe de M. Boulard. Ce rapport

sera envoyé au Ministre ; mais vous avez remarqué, comme votre commission, que la plupart des produits de l'agriculture ne sont pas de nature à être exposés publiquement, et que la réunion dans un même lieu de ce qu'ils peuvent offrir de remarquable, qui y serait nécessairement envoyé de toutes les parties de la France, entraînerait un encombrement tel, qu'il faudra vraisemblablement renoncer au projet, avantageux en apparence, qui a été conçu, ou du moins le restreindre dans des limites raisonnables.

Vigne.

La vigne est aussi une partie essentielle de l'agriculture ; aussi regrettez-vous tous les ans que, dans un département viticole comme le nôtre, les exploitations les plus remarquables de nos propriétaires-vignerons n'aient aucune part aux largesses du Gouvernement. Vous ne pouvez donc, à défaut de ressources spéciales, que recommander à nos concitoyens l'emploi des méthodes et des procédés qui vous paraissent leur présenter des avantages.

Au nombre des personnes qui donnent leurs soins intelligents à la culture de la vigne, se place M. Vautrin-Delamotte, que vous avez nommé membre correspondant de la Société : ce zélé propriétaire a continué à vous entretenir de la culture de la vigne et des insectes qui la ravagent.

Le charançon est un des insectes funestes à la vigne. M. Vautrin en a découvert la retraite, en faisant renouveler la pointe de ses échalas pour les immerger

dans une substance conservatrice. C'est sur l'échalas lui-même, dans la partie qui est enfoncée sous le sol et dans les cavités qu'il a creusées, que se cache l'insecte dévastateur. Votre correspondant pense que l'immersion à l'eau bouillante est préférable au flambage des échalas, qu'il regarde comme inexécutable dans nos vignes; il recommande à cet égard un nouveau procédé pour la conservation des bois, toiles, filets, cordages, etc., par les procédés Margary, Tissier et Knab. Ce procédé, suivant lui, outre qu'il détruirait les ennemis de la vigne, présenterait encore l'avantage de prolonger, en la doublant et même en la quintuplant, la durée des échalas, suivant qu'ils seraient d'une essence plus ou moins tendre. M. Vautrin vous avait adressé une brochure annonçant le procédé qu'il vous recommande; mais cette brochure n'étant qu'un simple prospectus, dont les énonciations ne permettent pas de se prononcer sur le mérite de la découverte, vous avez décidé, selon l'avis d'une commission spéciale, que votre correspondant serait invité à continuer ses expériences et à vous en faire connaître le résultat.

M. Vautrin vous a également adressé des réflexions fort judicieuses sur l'avantage qu'il pouvait y avoir à faire les travaux du provignage pendant l'hiver; il trouve d'abord, dans l'introduction de cet usage, le moyen d'occuper, pendant la mauvaise saison, les ouvriers des vignobles; mais, d'un autre côté, il pense que le provignage exécuté au printemps a pour résultat de détruire une certaine quantité de bourgeons. En hiver, au contraire, on dispose les brins à volonté, sans courir le moindre risque, et si l'on rencontre des souches qui gênent ou qui soient trop à fleur

du sol, on peut, en creusant la terre au-dessous, les enfoncer davantage. En vain objecterait-on que le travail d'hiver peut être nuisible, car généralement les chevets et les culées des vignes sont les parties les plus productives, et presque toujours c'est en hiver qu'on les a relevés, c'est-à-dire béchés et provignés. D'ailleurs, ne peut-on pas ajouter que, pour un propriétaire qui possède une grande quantité de vignes, il y a souvent nécessité de prendre l'avance, parce qu'au printemps les bras lui manquent pour faire exécuter son provignage en temps utile?

Vous avez enfin reçu de M. Vautrin-Delamotte une dernière lettre ayant pour objet d'indiquer un nouveau mode de placement des échalas dans les vignes. Ces échalas, comme vous le savez, sont aujourd'hui, après les vendanges, réunis debout en tas, vulgairement appelés *moyères*, et disposés le plus souvent sous une forme circulaire. Des places réservées à cet effet dans la vigne, occupent chacune une superficie de deux mètres carrés environ, et, comme le nombre de ces places doit être d'environ 75 par hectare, il en résulte, pour cette surface de terrain, la perte d'un are cinquante centiares environ qui ne produisent absolument rien.

Mais un inconvénient plus grave existe encore: c'est l'entassement des échalas qui amène l'humidité, surtout après de fortes pluies, et qui est une cause notoire de détérioration; enfin, il est incontestable que les échalas étant ainsi en contact avec le sol, recèlent un grand nombre d'insectes nuisibles à la vigne; il fallait donc chercher un moyen de remédier au mal, et M. Vautrin-Delamotte l'a trouvé, depuis quelque temps déjà, en substituant, aux *moyères* pla-

cées sur le sol, des *moyères* suspendues sous lesquelles il a pu ramener des ceps vigoureux qui lui donnent aujourd'hui plus de raisins que ceux du surplus de la vigne. Si donc il est vrai que le département de la Marne, suivant la statistique de M. Chalette, comprenne 17,605 hectares de vignes, l'adoption du procédé de M. Vautrin-Delamotte rendrait à la production 264 hectares qui lui manquent aujourd'hui. M. Vautrin est d'ailleurs tout disposé à donner, sur le procédé de son invention, tous les renseignements qui pourront éclairer les propriétaires de vignes.

Revenant encore, dans la même lettre, sur son système de plantation de la vigne, dont nous vous avons rendu compte l'an dernier, il affirme que le mode adopté par lui n'est pas plus coûteux que ceux qui sont actuellement en usage, et que, d'ailleurs, s'il existait une différence, elle serait bien compensée par l'avantage d'une jouissance anticipée.

Vous ne pouviez, Messieurs, que recommander à nos concitoyens les utiles communications de M. Vautrin-Delamotte, et les engager à faire eux-mêmes les expériences auxquelles il paraît s'être livré avec succès.

Horticulture.

Si l'agriculture et la culture de la vigne sont l'objet de toute votre sollicitude, vous accordez aussi un vif intérêt à l'horticulture, qui, sous le double rapport de l'agrément et du produit, a droit à nos encouragements, et même parfois à notre admiration.

Parmi les propriétaires qui se livrent avec ardeur à

la culture des jardins, l'un de ceux qui se font le plus remarquer dans notre département est, sans contredit, M. de Lambertye. Vous avez accueilli avec la plus grande faveur la description qui vous a été faite des procédés qu'il emploie pour obtenir des primeurs en tout genre dans ses beaux jardins de Chaltrait.

En hiver, deux cent soixante-dix mètres de tuyaux de cuivre, à circulation d'eau chaude, alimentent huit fourneaux allumés tous les jours; ils chauffent huit panneaux de vigne (chasselas de Fontainebleau), douze panneaux de haricots nains de Hollande, vingt-quatre panneaux de melons (petit prescott), vingt-deux panneaux d'ananas, deux panneaux de bâche à semis et à multiplications, et seize panneaux de plantes à fleur. Soixante autres panneaux sont chauffés par la seule chaleur du fumier, et sont destinés à des cultures forcées de deuxième saison. M. de Lambertye emploie, pour ses cultures de primeurs, vingt voitures à trois chevaux de fumier long de cheval, cent vingt voitures de feuilles et cinquante stères de bois vif, chêne et bouleau.

On conçoit facilement qu'avec des moyens aussi intelligents, M. de Lambertye parvienne à des résultats remarquables; aussi ses cultures forcées en serre chaude, avec circulation d'eau chaude seulement, lui ont-elles donné, pour un terrain de treize mètres trente-trois centimètres de longueur sur deux mètres de largeur, cent quatre pieds d'ananas, qui ont tous porté fruit et ont mûri successivement du 4 septembre au 25 octobre. Un bananier à fruit (*musa sinensis*) a produit des figues bananes qui mûriront en décembre.

M. de Lambertye a cultivé sous châssis, avec fu-

mier et circulation d'eau chaude, le chasselas de Fontainebleau, le melon et les haricots blancs de Hollande. Sa récolte de raisins s'est faite du 20 avril au 4 mai. Deux couches, d'une superficie de trente-deux mètres, lui ont donné cent quatre melons cantaloup (petit prescott) dans l'intervalle du 28 avril au 2 juin. Quant aux haricots qui ont été cueillis pour être mangés en vert, et dont vous avez vu un remarquable échantillon en février dernier, la cueillette s'en était faite du 8 février au 25 mars.

Le fumier seul a été employé pour une couche de fraisiers (variété *keen's seedling*), en pot, dont les fruits étaient entièrement récoltés le 24 mai.

Enfin, les mêmes précautions ont été prises pour accélérer la maturité de la variété de concombres, dite *vert anglais*, à laquelle a été consacrée une couche de vingt-quatre mètres d'étendue. Sept cent vingt-sept fruits, cueillis du 31 mars au 4 juillet, ont été le résultat de cette culture; il convient de remarquer à ce sujet qu'au 4 juillet les plantes étaient encore chargées de fruits qui ont été arrachés, parce qu'on a voulu disposer du terrain.

Vous avez pensé, Messieurs, qu'il y avait lieu de livrer à la publicité des résultats aussi extraordinaires.

L'horticulteur qui a forcé en quelque sorte la nature à lui donner des produits anticipés, a bien droit à tous vos éloges. Toutefois, il faut le dire, les résultats ainsi obtenus, quel que soit le haut prix auquel ils doivent être mis, ne peuvent, au point de vue pécuniaire, dédommager le producteur des frais qu'ils lui ont causés; car, comme le dit M. de Lambertye lui-même, « en culture artificielle, plus on s'éloigne » de l'époque naturelle de maturité d'un fruit ou d'un

» légume, plus les produits sont faibles, plus la diffi-
» culté est grande. »

M. de Lambertye vous a présenté un rapport détaillé sur les belles serres de M. Perrier-Jouet, à Epernay. Un extrait de ce rapport sera lu à cette séance par l'auteur lui-même.

Notre collègue a tenu la promesse qu'il vous avait faite; vous avez reçu ces jours derniers l'herbier des plantes de notre département. Cet herbier, à la confection duquel M. de Lambertye a apporté tous ses soins, peut être considéré comme complet : car une centaine d'espèces seulement, dont la plupart sont communes et par conséquent faciles à récolter, manqueront momentanément à la collection qui vous est offerte. L'auteur a eu soin, du reste, de joindre à son envoi une liste contenant les noms des espèces manquantes, et déjà il a communiqué cette liste à tous les botanistes du département, avec prière de les recueillir et de les lui remettre à l'automne 1849. Il est donc permis de croire que, vers cette époque, l'herbier départemental ne laissera plus rien à désirer.

Cette nouvelle collection, ajoutée à celles non moins précieuses, en histoire naturelle, que vous possédez depuis longtemps et qui s'augmentent tous les jours, vous fait d'autant plus regretter que la disposition du local destiné à vos séances ne vous permette pas d'y admettre le public, et surtout la jeunesse amie de l'étude. Des démarches ont déjà été commencées par vous pour remédier à cet inconvénient; espérons qu'elles seront couronnées de succès.

M. Piérard, de Verdun, membre correspondant,

vous a adressé des greffes d'arbres fruitiers, et notamment du pommier unisexuel de Saint-Vallery-sur-Somme, qui a été appelé *Alix*, du nom de son possesseur, et dont la culture a été recommandée par les journaux scientifiques. Vous avez su gré à M. Piérard de cet intéressant envoi.

M. Charles Perrier, d'Épernay, vous a fait hommage de la traduction d'une notice sur la culture des poiriers par une méthode anglaise; vous avez, comme le traducteur, pensé qu'il pouvait être utile à notre pays de propager cette méthode, la nature de nos terrains étant telle qu'avec les procédés ordinaires le poirier y vient difficilement. Vous avez décidé en conséquence que la traduction de M. Perrier serait livrée à la publicité.

M. de Sermet vous a lu son rapport sur un traité d'arboriculture, que vous aviez reçu de M. Gaudry, officier en retraite à Paris, membre de la Société d'agriculture de la Seine. M. Gaudry a consacré un arpent entouré de murs à l'entretien de pêchers, de poiriers, de pommiers, de pruniers, de vignes, au nombre de plus de sept cents pieds, sur lesquels il démontre ses méthodes, deux fois par semaine, aux jardiniers et à leurs élèves. Votre rapporteur émet le vœu, auquel vous vous associez, que l'exemple de M. Gaudry soit suivi dans notre département, où la science de l'arboriculture est pour ainsi dire inconnue.

Nous vous annoncions l'an dernier que M. de Sermet avait importé d'Algérie en France le melon

d'Arabie. La culture de ce melon, qui a plus de chair que le cantaloup, et qui est surtout remarquable par sa saveur exquise, s'est répandue dans notre pays, grâce aux soins intelligents de M. Champagne fils aîné, jardinier à Saint-Memmie. M. de Sermet vous a fait remettre de la graine de cette plante; votre secrétaire s'empressera de la distribuer aux horticulteurs ou jardiniers qui voudront se livrer à cette utile culture.

Nous devons également à notre collègue l'introduction à Châlons de la courge de Smyrne, qu'il trouve bien préférable à celles qui ont été cultivées jusqu'à présent dans le département de la Marne. Le fruit de cette plante est en effet remarquable, en ce qu'il est très sucré et propre à faire des potages et des purées, sans qu'il soit nécessaire d'y mêler aucune parcelle de sucre.

M. de Sermet a également cultivé l'*oxalis crenata*, plante de bordure, d'un feuillage vert-clair, en forme de large trèfle, et portant de jolies fleurs jaunes. Les feuilles de cette plante peuvent parfaitement remplacer l'oseille; ses racines, dont un échantillon vous a été envoyé, ont la forme du radis; elles sont transparentes et de couleur presque blanche; on peut les employer dans la cuisine comme le salsifis, auquel elles sont même préférables, car elles sont exemptes de filandres et d'amertume, fondantes et d'une excellente saveur.

Enfin, une dernière culture de notre collègue est celle du *Boussingaultia Baneloïdes*, plante grimpante, provenant du Pérou, recommandée aussi tout à la fois comme plante d'ornement et comme plante alimentaire. Cette plante, qui est propre à garnir les treillages et les murs, s'élève à quatre mètres et plus; elle

a de belles feuilles épaisses, luisantes, et produit de jolies grappes blanches, agréablement odorantes. Ses feuilles n'ont ni goût ni odeur ; on les mange cependant en Amérique comme les épinards. L'eau qui en provient étant très gluante, elle remplacerait avec avantage, dans beaucoup de cas, la racine de guimauve et la graine de lin; la racine ramollie ferait une excellente colle. Les tubercules, qui acquièrent dans l'année un volume considérable, pourraient servir d'aliment aux hommes et aux animaux, et leur substance charnue serait propre à d'autres usages que l'analyse chimique ferait sans doute découvrir.

M. Champagne est encore le jardinier qui a soigné cette plante, et au zèle éclairé duquel M. de Sermet se plaît à rendre un légitime hommage.

L'introduction des trois plantes dont nous venons de parler sera un nouveau service rendu à notre pays par M. de Sermet.

Le nouvel essai qui a été tenté avec les graines rapportées de Chine et de l'Afrique australe par M. Natalis Rondot, délégué commercial de France dans le céleste empire, n'a pas été plus heureux que le premier. Ces graines confiées à M. Dautreville et à M. de Sermet n'ont pas levé pour la plupart, et celles qui ont fructifié n'ont donné que des légumes communs. Vous avez regretté surtout que la graine du *protea argentea*, cet arbuste recommandé à vos soins par M. Rondot, ait épouvé le sort de celles qui avaient perdu leur faculté reproductrice.

Economie politique. — Administration.

Des désordres graves, signalés dans les diverses branches de l'administration militaire à une époque rapprochée de nous, ont porté M. de Sermet à en rechercher les causes. Suivant lui, la principale serait dans le mode actuel de recrutement du corps de l'intendance. Personne mieux que notre collègue, qui a figuré d'une manière si distinguée dans les cadres de ce corps, n'était à même de traiter une question aussi importante.

Il nous serait difficile de suivre l'auteur dans les développements qu'il a donnés à sa pensée. Nous nous bornerons donc à vous dire que la brochure de M. de Sermet mérite d'être consultée par l'autorité supérieure, quoique certaines propositions qui y sont émises n'aient pas été entièrement approuvées par votre rapporteur, M. Boulard, dont la Société a partagé l'avis.

Un autre rapport vous a été présenté par M. Boulard, sur une brochure intitulée : « *Recherches sur les* » *moyens de prévenir le retour des crises en matière de* » *subsistances et sur la possibilité d'obtenir une bonne* » *statistique annuelle des ressources alimentaires de la* » *France,* » par M. de Tocqueville, président de l'Association des agriculteurs du nord de la France et de la Société d'agriculture de Compiègne.

L'auteur de cette brochure vous en avait fait hommage, en appelant votre attention sur la question traitée par lui.

Nous n'avons pas besoin de faire ressortir ici la

haute importance de cette question ; l'expérience de l'année calamiteuse qui a suivi la récolte de 1846 impose au gouvernement l'obligation de prendre les mesures nécessaires pour constater le déficit des céréales et y suppléer.

Au premier rang de ces mesures, M. de Tocqueville place celle qui aurait pour objet de faire chaque année, après les récoltes, l'inventaire exact des existences alimentaires du pays, en constatant les restes en magasin des années précédentes. Pour obtenir cette enquête statistique, qui se fait maintenant d'une manière incomplète, l'auteur voudrait qu'un comité de statistique agricole, composé d'un certain nombre de conseillers municipaux élus dans chaque commune, présidés par le maire, et assistés du secrétaire de la mairie, fût chargé de recueillir les renseignements à domicile et de rédiger les tableaux. Pour répondre à l'objection que l'on pourrait fonder sur les difficultés pratiques de ce travail, M. de Tocqueville répond qu'il l'a déjà fait faire dans deux communes placées dans des conditions différentes, et que le résultat a dépassé son attente. D'ailleurs, les préfets, en cas de retard ou de négligence, devraient être autorisés par la loi à mettre d'office la mesure à exécution, aux frais des communes.

Mais pour réunir les tableaux dressés par chaque commune, il serait nécessaire de créer dans les chefs-lieux de canton des chambres d'agriculture dont les membres pourraient être choisis par les comités communaux. Enfin, une chambre consultative, composée d'un membre par chaque canton, et à laquelle pourrait être confié l'examen d'autres questions intéressant l'agriculture, aurait pour mission de centraliser le travail.

Vous avez estimé, Messieurs, en vous associant à la pensée de votre rapporteur, que le travail de M. de Tocqueville lui donnait droit à la reconnaissance de ses concitoyens, et que M. le Ministre de l'agriculture et du commerce ne manquerait pas de le prendre en sérieuse considération.

Histoire naturelle.

M. le docteur Mohen vous a fait remettre un mémoire sur l'utilité de la création d'une galerie d'ornithologie dans la ville de Châlons, pour faciliter l'étude de cette partie si intéressante de l'histoire naturelle. M. Salle vous a présenté un rapport sur cette communication.

M. Mohen, après des considérations générales sur l'histoire naturelle, s'est occupé spécialement de l'étude des oiseaux, qui intéresse sous beaucoup de rapports l'agriculture. En effet, il est bon de connaître les oiseaux nuisibles aux campagnes et aux jardins, en les distinguant de ceux qui nous débarrassent des insectes. Une guerre à outrance doit être faite aux premiers, tandis que les seconds ont droit à tous les ménagements du chasseur. Sous un autre point de vue, certaines espèces de volatiles forment une excellente nourriture et méritent une attention toute particulière; mais, dit M. Mohen, pour se livrer avec fruit à l'étude de l'ornithologie, il faut une galerie: car, si le botaniste trouve à ses pieds ses sujets d'étude se renouvelant tous les ans, l'oiseau qui vole ne se prête guère à l'observation. Une collection d'oiseaux serait donc fort avantageuse et serait un brillant pen-

dant des cartons d'entomologie que nous devons à deux de nos collègues.

Mais, comme nous vous l'avons déjà dit, l'espace nous manque, et nos richesses demeurent enfouies au grand détriment de la science.

Vos collections se sont encore augmentées d'un don qui vous a été fait par Mme veuve Du Plessis, née de Brache. Vous avez reçu de cette dame des boîtes d'insectes, un groupe d'oiseaux, quelques oiseaux empaillés, des crustacés, quelques coquilles et des œufs d'oiseaux. Mme Du Plessis a bien voulu ajouter à ce don quelques ouvrages estimés sur l'histoire naturelle.

Législation.

Une question qui agite depuis long-temps les esprits, et qui n'a été reproduite ces mois derniers qu'à la faveur d'une révolution à laquelle on affectait de donner la qualification de sociale, est celle qui a trait à la propriété des offices ministériels. Cette question n'est pas neuve pour vous : car vous l'aviez mise au concours, il y a quelques années, en demandant quels seraient les moyens de supprimer la vénalité des charges. M. Caquot a cru devoir, à l'occasion d'un mémoire qui lui avait été renvoyé, la traiter de nouveau; il vous a donc lu une note où se trouvent résumés les arguments qui devraient à tout jamais fermer la bouche aux partisans d'une expropriation que notre collègue considère à bon droit comme nuisible à la nation, au trésor, à la fortune nationale et à la morale publique. M. Caquot vous a démontré péremptoirement

que les offices constituent une propriété tout aussi respectable que la propriété du sol, et que le principe qui la consacre ne porte aucune atteinte à l'autorité publique.

Espérons que, grâce au retour des saines idées, nous en avons fini avec ces utopies dont la réalisation eût été une véritable calamité.

M. le docteur Mohen a examiné, dans un rapport qu'il vous a soumis, le mérite des théories nouvelles qui ont été émises sur le droit de punir et sur la peine de mort. Quant au droit de punir, il est incontestable : car il a existé de tout temps, et il faut bien que la société puisse réprimer les infractions aux règles qui la constituent et qui assurent sa durée. Mais ce droit s'étend-il jusqu'à l'application de la peine capitale? Votre rapporteur estime, avec les législateurs de tous les temps, que, loin de blesser la loi naturelle, cette peine est la seule expiation possible de certains crimes dont l'énormité ne peut être rachetée, même par des peines perpétuelles qui laissent au coupable la possibilité de s'y soustraire et de commettre de nouveaux attentats. Mais la même peine doit-elle être appliquée aux crimes politiques? Cette question a été résolue négativement par la constitution qui nous régit aujourd'hui. Toutefois, M. Mohen se demande si les hommes sans honneur, sans religion, sans moralité, sans principes, qui se font un jeu de renverser ce que la société a de plus sacré, si ces hommes tarés qui sèment, sous le masque de l'humanité, les idées de destruction et de pillage, ont le droit de réclamer pour eux cette clémence que, dans un mouvement noble et unanime, la nation a proclamée

le 26 février, sur la place de l'hôtel de ville, en faveur des crimes politiques. « L'homme qui prémédite un » crime, ajoute M. Mohen, celui qui dans l'ombre » attend sa victime et l'étend à ses pieds, est-il plus » coupable que celui qui, pendant de longues années, » rêve la ruine du pays, de la famille, et se met enfin » en mesure de réaliser son détestable projet? »

Industrie. — Beaux-arts.

Le développement de l'industrie intéresse essentiellement la prospérité du pays; aussi ne laissez-vous passer aucune occasion de le favoriser par votre influence et par vos recommandations.

M. le Préfet vous avait consultés sur le mérite d'un moyen indiqué par M. Poirrier, d'Œuilly, comme propre à prévenir les dangers résultant de l'explosion des alambics. M. Faure vous a rendu compte de l'invention de M. Poirrier: il consiste à fixer trois chaînes placées à égale distance autour du renflement du chapiteau de l'alambic, de manière à maintenir solidement cette pièce sur la cucurbite, à l'aide de trois crochets correspondants adaptés sur celle-ci. M. Faure se demande si la modification proposée par M. Poirrier aura tout le résultat qu'on en attend. Son avis est cependant qu'elle ajoutera à la solidité de l'appareil et que, comme elle ne causera qu'une faible dépense, il y a lieu à lui donner de la publicité.

M. Le Brun, à qui vous aviez confié le soin de vous éclairer sur le mérite d'un pressoir nouveau de l'invention de M. Kœppelin, chimiste, officier de l'Uni-

versité, dont il est question dans le bulletin n° 102 de la Société industrielle de Mulhouse, vous a donné la description de cet appareil, qui est une presse hydraulique dont la construction lui paraît ingénieuse. M. le rapporteur n'a pas pensé que cette presse fût susceptible d'être adaptée à la grande industrie de nos contrées, celle des vins, parce qu'il ne serait pas possible d'opérer à la fois sur des masses assez considérables; mais on pourrait en tirer un bon parti pour le pressurage des graines oléagineuses et des betteraves.

M. Desaint, d'Epernay, vous a invités à examiner une machine de son invention, propre à tourner les fils de fer. M. Louis-Perrier, votre correspondant, qui a vu cette machine avec M. Perrier-Jouet, a reconnu qu'elle donnait les résultats annoncés par son inventeur, et que les procédés employés pour les obtenir étaient ingénieux; il pense que, si les pièces de cette machine étaient assez fortes pour qu'on y adaptât pour moteur la vapeur, ou un courant d'eau, elle pourrait être d'une grande utilité dans les forges où on prépare les fils de fer. Vous regrettez que la machine de M. Desaint ne vous ait pas été soumise, et qu'ainsi vous n'ayez pu vérifier les droits qu'il aurait pu avoir à vos récompenses.

Un instrument auquel a été donné le nom d'œno-alcoomètre, et qui a pour objet d'indiquer la richesse alcoolique des vins et autres liquides spiritueux, vous a été adressé par son inventeur, M. Barrois, votre collègue.

L'œno-alcoomètre est fondé sur ce principe, que le terme ou degré d'ébullition, qui est de 100° pour l'eau

et de 78° pour l'alcool pur, est d'autant plus accéléré que la quantité d'alcool contenue dans ce liquide est plus grande.

Au moyen de cet appareil, on peut reconnaître très approximativement, et sans la distillation, les quantités d'alcool contenues dans les vins.

D'autres appareils existent, notamment celui de M. Vidal; mais ils sont gradués sans règle fixe et par tâtonnements; de là des graduations qui semblent ne pouvoir être exactes. M. Barrois a découvert une loi analogue aux grandes lois de la nature si mathématiques. Cette loi est que les abaissements de température, pour chaque portion pour cent d'alcool ajoutée, sont en progression géométrique.

Sans doute cet instrument, ainsi gradué par notre collègue, ne tient pas compte des aberrations que pourraient apporter, soit les parties sucrées, soit les matières salines; mais vous avez pensé, conformément à l'avis de M. Le Brun, votre rapporteur, que, tel qu'il est construit, l'instrument est bon et comparable, indépendamment de sa simplicité qui permet de le livrer à fort bon marché.

Vous lui avez en conséquence donné votre approbation.

M. le docteur Salle, qui a examiné les derniers comptes rendus de l'Académie des sciences, après vous avoir donné un résumé rapide de la discussion qui a eu lieu au sein de l'Institut, entre M. Babinet et M. Leverrier, au sujet de la planète découverte par ce dernier, et dont l'existence est aujourd'hui contestée, vous a signalé une note intéressante, qui doit trouver ici sa place, sur la conservation des bois, par

un autre procédé que celui de M. Boucherie. L'inventeur de ce procédé fait, au moyen d'une pompe foulante, pénétrer du goudron dans le tissu ligneux placé dans un cylindre résistant. L'efficacité de l'appareil a été constatée ; mais l'expérience seule pourra démontrer si le procédé dont il fait l'application doit en effet assurer la conservation du bois. M. Salle vous a entretenus en même temps de plusieurs questions d'hygiène et de zoologie.

M. Billet-Massy, de Reims, vous a envoyé, en vous priant d'en faire l'essai, un liquide de sa composition, qu'il nomme *eau de renaissance*, et auquel il attribue la propriété de faire revivre les écritures anciennes et nouvelles, et de permettre de tirer copie de ces écritures. La commission à laquelle vous avez renvoyé ce liquide, et dont M. Faure s'est rendu l'organe, estime que les résultats obtenus par elle laissent à désirer, et que M. Billet-Massy devra chercher les moyens de perfectionner son réactif.

Un des boulangers de notre ville, M. Laverne-Henriet, vous a soumis un procédé dont l'objet est d'apporter de l'amélioration et de l'économie dans la confection du pain destiné à l'alimentation de l'armée. La commission que vous avez nommée a pensé que le procédé de M. Laverne pourrait en effet présenter une amélioration réelle, au double point de vue signalé par l'inventeur. Vous avez en conséquence, suivant l'avis exprimé, au nom de votre commission, par ses deux rapporteurs, MM. Picot et Le Brun, dont le premier avait suivi avec les soins les plus éclairés les expériences de M. Laverne, recommandé le procédé de

celui-ci à toute l'attention de M. le Ministre de la guerre, en exprimant le vœu que le gouvernement fît expérimenter en grand le procédé qui lui a été soumis, et qui peut intéresser le bien-être de cinq cent mille hommes payant à l'État l'impôt le plus réel et le plus lourd.

M. Laverne vous avait présenté également un traité sur la boulangerie; mais des motifs particuliers ne vous ont pas permis d'exprimer un avis sur le mérite de ce traité.

Mlle Liénard, de Châlons, dont le talent comme peintre en émail vous est connu, vous a fait hommage d'un échantillon de peinture sur verre par un procédé nouveau qui, en présentant les avantages et la beauté de l'ancienne peinture, a de plus le mérite de reproduire de la manière la plus exacte la teinte des chairs. Les couleurs de cet échantillon sont de la plus grande vivacité. Vous regrettez vivement que le peu de temps qui s'est écoulé, depuis l'envoi qui vous en a été fait, ne vous ait pas permis de mieux apprécier l'invention de Mlle Liénard.

Un vigneron de Vitry-en-Perthois, M. Paulin Ménard, vous a adressé deux mémoires contenant la description de diverses inventions qu'il a soumises à votre appréciation. La première est un appareil destiné à empêcher les cheminées de fumer; mais cet appareil est connu depuis long-temps. M. Paulin Menard n'a donc pas le mérite de la priorité. Il n'en est pas de même d'un autre appareil à ouvertures fixes qui, placé au sommet d'une cheminée, est destiné à régulariser, *dans tous les cas*, l'action des courants d'air extérieur, de manière à empêcher tout refoulement

de la fumée dans l'intérieur des appartements. M. le docteur Chevillion, de Vitry, votre correspondant, pense que les dispositions de cet appareil, déduites très logiquement des notions les plus exactes de la physique, font honneur au raisonnement et à la sagacité de l'auteur; mais il faudra que l'expérience confirme les résultats déjà obtenus. La même expérience sera nécessaire pour constater l'avantage que peut présenter le nouveau système employé par M. Menard dans la disposition des poêles. M. Menard est encore l'inventeur d'un siphon à l'usage des tonneliers, et dont l'effet serait d'épuiser complétement le liquide, ce qu'on ne peut obtenir avec les siphons ordinaires. Bien que le siphon de M. Menard fonctionne d'une manière parfaite, M. Chevillion pense qu'il est susceptible d'une amélioration notable dans sa construction.

En résumé, vous avez, avec votre rapporteur, trouvé, dans les essais tentés jusqu'à présent par M. Paulin Menard, la preuve d'un esprit sérieux et investigateur. Vous engagerez donc ce jeune homme à persévérer dans ses recherches, dont vous accueillerez toujours les résultats avec un vif intérêt.

Ouvrages adressés à la Société.

M. le docteur Gama, ex-chirurgien en chef de l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, vous a adressé trois ouvrages dont il est l'auteur. Le premier, vous a dit M. Salle, est un traité des plaies de tête, publié déjà depuis longtemps, et qui a pris rang parmi les bons ouvrages de chirurgie moderne; le second est

l'histoire de la chirurgie militaire en France depuis les temps les plus reculés ; le troisième, qu'on peut considérer comme le complément du second, est un projet d'organisation de la médecine militaire, d'après les idées de l'auteur, qui reposent sur une longue expérience, et qui paraissent avoir été accueillies depuis la dernière révolution.

Vous avez reçu de M. Drouët, de Reims, une épître en vers, intitulée : *Mes souhaits de bonne année*, et de M. Delcambre de Champvert deux manuscrits ayant pour titres, l'un : *De l'Immortalité de l'âme*, et l'autre : *De l'Homme, de son origine, de sa nature et de sa fin.*

Vous avez applaudi aux bons sentiments de ces deux correspondants.

M. Endrès, ingénieur des ponts et chaussées au Mans, vous a envoyé un mémoire sur le tracé du chemin de fer de Paris à Rennes, par le Mans. Vous avez apprécié le mérite du travail de M. Endrès, et vous lui avez donné le titre de membre correspondant.

Un de vos plus zélés correspondants, M. Materne, vous a fait hommage d'une traduction des contes populaires de Musœus. Vous attendez le rapport qui doit vous être fait sur cette traduction.

M. Guerrier de Haupt, directeur de l'école normale de Châlons, vous a fait remettre un cours de grammaire française et un abrégé de cette grammaire. M. Joppé, à qui vous en aviez renvoyé l'examen, pense que la grammaire de M. Guerrier est un

bon ouvrage, et que vous devez à l'auteur des remercîments pour l'hommage qu'il vous en a fait.

Le même rapporteur vous a présenté l'analyse d'un opuscule dont vous devez l'envoi à M. Thiérion, un de vos correspondants, et qui est intitulé : *De la poésie pastorale et de son état en France dans ces derniers temps*. M. Joppé recommande la lecture de ce petit ouvrage à ceux qui, malgré les préoccupations de la politique, ont conservé quelque peu le goût de la littérature.

M. Louis Pein vous a payé aussi son tribut annuel. Deux brochures intitulées, l'une : *Un mot sur l'inamovibilité de la magistrature*; et l'autre : *Lettres sur les tribubunaux d'arrondissement*, ont eu pour objet de repousser les projets inconsidérés par lesquels une commission, à laquelle on peut donner à juste titre le nom de révolutionnaire, avait, dans les premiers temps de désordre qui ont suivi l'établissement de la république, songé à bouleverser les institutions judiciaires. Vous avez retrouvé dans ces deux brochures le talent qui caractérise l'auteur.

M. de Montureux doit aussi être placé parmi ceux de vos correspondants qui vous communiquent le plus habituellement le fruit de leurs travaux. Vous avez reçu de lui diverses communications, notamment sur le sucre de betterave, sur le moyen d'établir des réserves de blé, sur les baux et sur leur enregistrement, sur le danger des allumettes chimiques, sur les fontaines et les cours d'eau, sur l'entretien des chemins vicinaux, et enfin sur l'enseignement donné dans les

écoles primaires. La plupart des questions traitées par M. de Montureux se résument en vœux émis par lui, et dont quelques-uns seraient d'une réalisation difficile; mais toutes les idées exprimées par notre correspondant dénotent un bon citoyen, et le désir qu'il éprouve d'assurer le bien-être général.

M. Chalette, qui vous avait rendu compte des communications de M. de Montureux, a continué ses observations météorologiques. Vous les déposez tous les trois mois dans votre bibliothèque, en remerciant notre collègue de son exactitude à vous fournir ses utiles tableaux.

M. Gayot père vous a enfin offert au nom de M. Eugène Gayot, son fils, membre honoraire non résidant de la Société, un volume dont le titre est : *la France chevaline. Première partie, institutions hippiques.* Le peu de temps qui s'est écoulé depuis que cet important ouvrage vous est parvenu ne vous a pas permis d'entendre encore le rapport de la commission à laquelle vous l'avez renvoyé.

M. Savy, agent-voyer en chef du département, à l'obligeance de qui vous devez tous les ans les renseignements qui vous sont donnés sur les communes qui ont le mieux entretenu leurs chemins vicinaux, a bien voulu vous envoyer un exemplaire du rapport qu'il vient d'adresser à M. le Préfet sur le service vicinal dans le département de la Marne. Vous remercierez M. Savy de cette communication sur un sujet qui se rattache intimement à l'agriculture. L'expérience de l'auteur, son mérite reconnu, rendent plus précieux encore l'hommage qu'il vous a fait.

Membres décédés.

Votre secrétaire, Messieurs, regrette tous les ans d'être dans la nécessité d'accomplir une tâche pénible, en rappelant à vos souvenirs ceux de vos membres que la mort a moissonnés; mais cette fois les services rendus, la haute capacité de M. Dagonet, l'étroite amitié qui l'unissait à la plupart de ses collègues rendent plus sensible encore la perte que nous avons faite.

M. Grégoire Dagonet était né à Châlons le 5 septembre 1795. De fortes études classiques lui avaient ouvert de bonne heure l'entrée de la carrière qu'il a si honorablement parcourue. Déjà, en 1814, il suivait à Paris les cours de l'École de médecine, lorsque le fléau de la guerre amena en France les misères qu'il traîne ordinairement à sa suite. Un motif légal exemptait notre collègue du service militaire; mais il voulut se trouver là où était le danger; il sollicita donc un brevet d'officier de santé et se dirigea vers Soissons, où la garnison était décimée par le typhus. Atteint lui-même du mal qu'il était venu combattre, il faillit périr victime de son zèle. Le licenciement général de l'armée qu'il avait suivie sur les bords de la Loire l'ayant rendu à la vie civile, il ne tarda pas à obtenir ses grades, et vint ensuite exercer la médecine dans notre ville.

Dès l'année 1825, un écrit intitulé : *Essais sur les secours à domicile*, lui valut l'honneur d'être admis comme membre titulaire de la Société. Appelé à la présider en 1835, il traita pour ainsi dire le même sujet dans son discours de fin d'année. *La charité pu*

blique, tel était le texte qu'il avait choisi et qu'il développa avec cette supériorité de vues et cette haute philanthropie qui le caractérisaient.

Vous avez tous connu, Messieurs, les utiles travaux de notre collègue sur les insectes nuisibles à l'agriculture et à la vigne ; vos publications font foi du zèle avec lequel il s'est livré pendant de longues années à ces intéressantes études, que la mort seule est venue interrompre. Les riches collections dont il vous a fait le généreux hommage seraient d'ailleurs la meilleure preuve de ses savantes recherches, que le gouvernement avait lui-même récompensées en faisant remettre à leur auteur le grand ouvrage de M. Audouin sur la pyrale.

M. Dagonet appartenait à plusieurs Sociétés savantes. Membre du Comice agricole départemental depuis sa création, il en a, pendant quinze ans, rempli les fonctions de secrétaire. Ses comptes rendus annuels témoignent de l'intérêt éclairé qu'il portait à l'agriculture.

Mais tels ne sont pas tous ses titres aux regrets de ses concitoyens ; nous n'avons pas encore abordé ceux qui lui donnent tant de droits à la considération des amis de l'humanité et à la reconnaissance du pays.

Attaché en 1829 comme médecin adjoint au dépôt de mendicité du département de la Marne, qui renfermait déjà un assez grand nombre d'aliénés, M. Dagonet se livre spontanément au traitement d'une maladie qui devient bientôt sa spécialité.

La retraite de l'ancien directeur, en 1831, ayant placé notre collègue à la tête de l'établissement, sa nomination à ce poste est le signal d'une réforme absolue. La maison change bientôt de destination, et

les aliénés y reçoivent enfin un traitement judicieux et approprié à une maladie trop peu connue et trop négligée.

Dès ce moment, aucune considération ne peut arrêter M. Dagonet dans la voie du progrès ; il ne recule ni devant les dépenses ni devant les fatigues. Les principaux établissements de Paris et de la France sont visités par lui ; les améliorations qu'il a observées sont introduites dans l'établissement qu'il dirige.

C'est alors que, sous son habile administration, et grâce à la munificence départementale, nous voyons s'élever ces belles constructions, destinées aux classes aisées, dont le produit assure bientôt à l'établissement des ressources nouvelles, qui sont mises à profit pour améliorer le bien-être des aliénés appartenant aux classes pauvres.

M. Dagonet avait appelé de ses vœux la loi qui s'est enfin préoccupée du sort des aliénés. Déjà même il avait réalisé à l'avance une partie des mesures que la législation de 1838 a consacrées : aussi, dès cette époque, l'asile du département de la Marne, loin d'avoir à envier quelque chose aux établissements de même nature, était-il en mesure de recevoir non seulement ses propres aliénés, mais même une partie de ceux des départements voisins.

Vouloir vous retracer les qualités de notre collègue comme administrateur, sa droiture, son abnégation, la fermeté de son caractère, ce serait vous dire ce que vous connaissez tous : qu'il nous suffise donc, en terminant cette courte notice d'une vie si bien remplie, d'ajouter que, tout entier à ses devoirs de médecin, M. Dagonet n'a pas cessé un seul jour, nous dirions presque un seul instant, de se livrer avec son ardeur

ordinaire, son amour pour le bien et son remarquable talent d'observation, au soulagement des malheureux confiés à ses soins.

Vous avez profondément regretté, Messieurs, que la longue et affreuse maladie qui l'a conduit au tombeau à l'âge de cinquante-deux ans, l'ait enlevé prématurément à ses fonctions, et vous ait privés, pendant les dernières années de sa vie, de son utile collaboration.

M. Poirier, notaire à Esternay, maire de cette commune, membre du conseil d'arrondissement d'Epernay, vient d'être enlevé subitement à sa famille et à ses nombreux amis. Quoique ses relations avec vous aient été peu suivies, vous aviez cependant pu apprécier le mérite d'un correspondant qui se distinguait par les lumières, la rectitude des idées et par les nombreux services que, comme homme public, il avait rendus à son pays.

Nouveaux Membres.

Vous avez nommé membre titulaire résidant M. Mohen, docteur-médecin à Châlons;

Et membres correspondants :

MM. Vautrin-Delamotte, propriétaire à Ay;
Dinet-Peuvrel, négociant à Avize;
Endrès, ingénieur des ponts et chaussées au Mans;
Et Charles Perrier, négociant à Epernay.

CONCOURS.

Nous avons maintenant à vous faire connaître le résultat de vos concours.

Le premier dont vous ayez eu à vous occuper est le huitième concours ouvert, en 1846, sur cette question :

« Dans quelles conditions doit être le vin de Champagne, lors de la mise en bouteille, pour que la mousse soit assurée, et que la casse et la graisse soient en même temps évitées. »

Vous aviez pensé, comme vous le disait M. le docteur Salle dans son rapport, que les applications scientifiques faites si heureusement par notre regrettable collègue, M. François, aux procédés de fabrication des vins, auraient dû engager les personnes compétentes à poursuivre les recherches ayant pour objet la solution des nombreux problèmes que présente encore cette industrie si importante pour notre pays. M. François ne s'est occupé en effet que de deux points : 1° la maladie désignée sous le nom de graisse, ses causes et les moyens de la combattre ; 2° la détermination de la quantité de sucre existant dans le vin au moment de la mise en bouteille, sucre qui est l'élément principal de la fermentation et de la mousse qui doit en résulter. Mais il existe encore bien d'autres conditions qui, par des observations bien dirigées et des expériences faites avec soin, pourraient être jugées et appréciées avec exactitude. Alors, comme on le fait pour le sucre depuis les travaux de M. François, on pourrait soumettre à une direction raisonnée des opérations encore abandonnées au hasard.

Malgré les nombreux intérêts qui se rattachent à cette question, un seul mémoire vous est parvenu, qui n'est autre chose qu'un commentaire de l'ouvrage de M. François. Ce mémoire ne comprend pas de vues nouvelles. Les opinions un peu dissidentes, qui y sont émises, ne sont pas suffisamment appuyées sur l'observation, ou sur des expériences précises et assez détaillées, pour qu'on puisse les répéter. L'auteur n'a abordé aucune des questions importantes qui se rapportent à l'essai du vin, à l'action du ferment, à l'influence de la température, etc. ; il n'a donc pas répondu à la question proposée, et n'a pas droit à la récompense que vous aviez promise. Néanmoins, on doit reconnaître, dans le mémoire que vous avez reçu, l'esprit d'observation et le désir de faire mieux et de perfectionner ce qui existe. Avec de telles dispositions, on peut espérer qu'à l'aide du temps, et en donnant suite à ses recherches avec persévérance, le rédacteur de ce mémoire trouvera la solution que nous cherchons aujourd'hui et rendra ainsi à l'industrie de son pays un service signalé.

CONCOURS OUVERTS EN 1848.

Premier concours.

Vous aviez offert une médaille d'or de 300 francs à l'auteur de la meilleure notice biographique sur *Royer-Collard.*

Aucun mémoire ne vous étant parvenu, le sujet est retiré du concours.

Deuxième concours.

EXPLOITATIONS RURALES.

Vous avez continué, Messieurs, à offrir des récompenses à ceux des agriculteurs de notre département qui justifieraient avoir introduit dans leurs exploitations des améliorations telles que ces exploitations puissent être indiquées comme modèles aux cultivateurs du pays.

D'intéressants rapports vous ont été faits à ce sujet par M. Emile Hémart, pour l'arrondissement d'Epernay; par M. Hermant-Lesaint, pour l'arrondissement de Vitry; par M. Boulard, pour l'arrondissement de Sainte-Ménehould; par M. Lapoulle, pour l'arrondissement de Reims; et enfin par M. Duguet, pour l'arrondissement de Châlons. Les détails dans lesquels nous allons entrer sont le résultat des renseignements qui nous ont été fournis par nos collègues et qui ont servi de base à vos décisions.

Une seule exploitation a été présentée à votre appréciation pour chacun des arrondissements d'Epernay, de Vitry, de Sainte-Ménehould et de Reims. Vous avez reçu deux propositions pour l'arrondissement de Châlons.

Arrondissement d'Épernay.

M. de Salverte est propriétaire, à Mareuil-en-Brie, d'une magnifique habitation, bâtie par lui depuis dix ans, et qui rappelle assez, par sa position et les hautes futaies dont elle est entourée, les délicieuses villas de Richmond, sur les bords de la Tamise.

Trois fermes, d'une contenance totale agglomérée de 245 hectares de terre et de 42 hectares de prés, ont été réunies pour n'en former qu'une seule, sous le nom de la Poulette. Situé sur le versant d'un coteau, dit M. Emile Hémart, ce vaste établissement agricole, où rien n'a été donné au luxe et tout à l'utilité, réunit plusieurs espèces de terres : terre de vallée, terres siliceuses et limon froid sur les plateaux. Ces trois natures de terre, où le fumier est prodigué, offrent un avantage pour la culture : car il arrive quelquefois que le temps permette de labourer dans un sol non perméable à l'humidité, tandis que dans tel autre la charrue pourrait être embourbée.

M. de Salverte n'a reculé devant aucune espèce de dépense, toutes les fois qu'elle lui a paru avoir les caractères d'utilité recommandés par les praticiens, et tendre en même temps à *l'amélioration* et à *l'économie*.

C'est ainsi qu'en cinq années, il a consacré une somme de près de 13,000 francs à l'extraction, dans ses terres et dans ses prés, de plus de 5,000 mètres cubes de roches ; qu'il a créé, pour son exploitation, et dans le but de relier deux fermes, un réseau de chemins ayant un développement de 2,490 mètres, sur 5 mètres de largeur d'empierrement, avec fossés ou chaussées de remblai ; que des travaux d'art considérables, et notamment un aqueduc cintré, ont été entrepris pour pratiquer un passage au-dessus d'un ravin, dit *des Renailles*, et qu'un passage en déblai a été frayé au-dessus, à travers les rochers et avec l'emploi de la mine ; que d'autres chemins ont été restaurés sur une longueur de 675 mètres ; qu'enfin, les terres argilo-siliceuses de l'exploitation, d'une étendue superficielle de 99 hectares, ont été chaulées,

suivant la méthode de Roville, dans l'espace de quatre années, avec de la chaux extraite de la propriété même, et confectionnée par un ouvrier de Besançon appelé à cet effet, et qui restait chaque année à Mareuil, du mois d'avril au mois d'octobre. Il convient d'observer que le chaulage a produit une grenaison beaucoup plus considérable; qu'il a été très favorable aux légumineuses, telles que les prairies bisannuelles et les fourrages annuels. Cet amendement divise la terre, la rend plus élastique et plus propre à recevoir les impressions atmosphériques : son effet est immédiat et dure d'autant plus que la quantité répandue sur le sol a été plus grande.

Un chef de culture, quatre charretiers de chevaux, trois charretiers de bœufs, trois autres domestiques, deux bergers, quatre filles de basse-cour composent le personnel de la ferme.

L'assolement de M. de Salverte est quadriennal, savoir : 1re année, blé fumé; 2me année, fourrages annuels; 3me, seigle ou avoine; 4me, trèfle dans le seigle; 5me, jachère. Votre commission s'était demandé si cet assolement était bien convenable, notamment en ce qui concerne les fourrages annuels de la deuxième année. Suivant les explications fournies par le propriétaire, ces fourrages consistent dans des graines rondes, telles que pois, bisailles, féveroles, vesces, ou autres plantes annuelles, semées et récoltées en vert ou en sec dans le courant de l'année. Quelque épuisantes que soient ces plantes, M. de Salverte s'en trouve bien, et la réussite de son assolement ne laisse rien à désirer. Les récoltes que votre commissaire a vues sur pied étaient belles; le labourage est bon, la terre est bien tenue, et, au 20 août, déjà

40 hectares avaient été fumés. Les plantes sarclées, toutefois, n'avaient pas, cette année, complétement réussi, ce que l'on attribue, d'abord à l'humidité du printemps, et ensuite à l'emploi du semoir à brouette, qui répartit également la semence, quelle que soit la qualité de la terre, d'où il est résulté que les plantes se trouvaient beaucoup trop serrées.

Personne de vous, Messieurs, n'ignore les succès obtenus par M. de Salverte, comme éleveur de bêtes à laine; il était difficile au surplus, si l'on songe aux sacrifices pécuniaires faits par lui pour se procurer de belles espèces, aux soins dont son troupeau est entouré, à la salubrité de ses bergeries, qu'il n'arrivât pas à de bons résultats. Aussi M. de Salverte est-il venu à bout d'ennoblir la race, sans la rendre délicate, et d'obtenir une laine d'une finesse et d'une qualité très remarquables. Un juge compétent en cette matière assure que le troupeau dont nous vous entretenons ne le cède en rien au beau troupeau de Bassevelle, d'où il tire en partie son origine.

Les chevaux de race percheronne sont bons, quoiqu'un peu fatigués; quatre sur quatorze sont hongres. Votre commission pense que la castration nuit au cheval percheron. Les bêtes bovines, au nombre de trente-trois, sont de l'espèce Durham, à courtes cornes; elles sont belles : mais M. Emile Hémart pense qu'il serait convenable de les croiser avec une espèce française pour leur donner la longueur de reins qui leur manque.

M. Emile Hémart aurait voulu trouver dans l'exploitation de M. de Salverte des écuries moins obscures, plus élevées et avec plus de pente pour l'écoulement des urines; mais on assure que ce propriétaire

est dans l'intention de les reconstruire. Quant aux étables, elles sont plus vastes, et l'air y est souvent renouvelé par l'effet d'une ventilation bien entendue. Le purin est employé comme engrais; mais il est retenu difficilement, à cause de la position occupée par la maison de ferme sur un versant escarpé.

En résumé, le troupeau se composant de 792 bêtes, si on compte, selon l'usage, dix de ces bêtes pour une tête de gros bétail, il en résulte que M. de Salverte nourrit environ une demi-tête de bétail de cette dernière espèce par hectare.

Quant au rendement de l'exploitation, il a été, en 1847, par chaque hectare : en seigle, de quarante-deux douzaines, dont chacune a donné quarante-trois litres sept décilitres; en froment, de soixante-cinq douzaines, qui ont produit trente et un litres six décilitres par douzaine; en orge, de quarante-deux douzaines, et en avoine, de vingt-neuf douzaines, dont chacune a rendu cent litres.

Vous auriez voulu savoir, Messieurs, si déjà M. de Salverte avait obtenu dans son exploitation des bénéfices propres à le dédommager des dépenses considérables qu'elle lui a occasionnées; mais vous vous êtes bien vite aperçus que ce n'est pas dans les commencements d'une exploitation de cette importance, lorsque surtout la ferme était pour ainsi dire ruinée au moment où elle a été reprise par le propriétaire, qu'il est possible d'espérer un revenu élevé. Jusqu'à présent M. de Salverte a semé; c'est plus tard qu'il récoltera, et nous ne doutons pas que l'avenir ne le dédommage des sacrifices du passé.

Vous avez décidé que M. de Salverte avait droit à une médaille d'or.

Arrondissement de Vitry.

M. Thomassin-Jérémie exploite, comme propriétaire, dans la commune de Saint-Utin, 98 hectares de terres labourables; il possède de plus 4 hectares 80 ares de prés. Les jachères consistent en 12 hectares environ. La proportion du bétail à la quantité des terres en culture est de plus d'une demi-tête par hectare. Ses chevaux, au nombre de douze, dont quatre élèves de cinq mois à deux ans, sont de races percheronne et ardennaise; leur état est des plus satisfaisants. M. Thomassin, qui préfère les chevaux percherons à tous autres, a acheté un des étalons de cette espèce vendus par le Comice agricole départemental, et en a obtenu des produits distingués sous le rapport de la taille et des formes. Il a acquis du même Comice deux taureaux du canton de Schwitz, et a pu ainsi, par le choix de belles vaches et un croisement judicieux, améliorer les races du pays; on compte douze vaches dans ses étables; les veaux qu'elles produisent, parvenus à l'âge de deux mois, pèsent de 125 à 150 kil. et se vendent de 66 à 70 fr. les 100 kil. L'un des taureaux, âgé de cinq ans, est du poids énorme de 1,500 kil. Quant au troupeau de bêtes à laine, il doit son origine à des brebis choisies du pays, qui ont été améliorées par l'introduction de béliers mérinos; la laine de ce troupeau est fine, élastique, solide et longue de dix à onze centimètres; les toisons pèsent de 1 kil. 750 grammes à 2 kil.

Les soins donnés par M. Thomassin-Jérémie à son bétail de toute nature sont parfaitement entendus; la tenue de ses écuries, de ses étables et de ses berge-

ries est parfaite; toutes les précautions sont prises pour la bonne conservation des fumiers et du purin.

M. Thomassin tient peu de compte de l'assolement régulier; il pense, ainsi que vous le dit votre correspondant, M. Hermant-Lesaint, que la terre doit récompenser son propriétaire des sacrifices qu'il a faits: aussi, sur une bonne terre bien cultivée, fortement fumée, fait-il succéder immédiatement un seigle au froment. Dans ce seigle, il sème une prairie artificielle qu'il ne récolte qu'une fois, fait une demi-fumure, et sème de nouveau du froment, puis une céréale de printemps, après quoi vient la jachère. De cette manière, il obtient cinq récoltes en six ans. Le rendement de son exploitation est du reste très satisfaisant.

C'est depuis six ans seulement que ce propriétaire a pris la direction de son exploitation; on y nourrissait alors moitié moins d'animaux domestiques.

M. Thomassin surveille en outre, à Margerie, l'exploitation considérable de M. Jérémie, son beau-père, et a contribué pour beaucoup à y introduire les mêmes améliorations que dans la sienne propre.

Vous avez pensé que M. Thomassin-Jérémie avait droit à la médaille d'or, et vous la lui avez décernée.

Arrondissement de Sainte-Ménehould.

Nous sommes heureux de pouvoir vous signaler, dans cet arrondissement, une exploitation qui doit une amélioration réelle aux bons soins et à l'intelligence du fermier qui la dirige.

M. Mosser, dont la première profession était celle de cordonnier, a voulu, pour élever plus facilement sa nombreuse famille, devenir cultivateur, et il l'est de-

venu. On peut même ajouter qu'il est devenu un excellent agriculteur. Ce fermier, d'une volonté aussi éclairée qu'énergique, possédait à son début une fortune plus que modeste; et cependant aujourd'hui, après avoir élevé convenablement tous ses enfants, il a réalisé une honnête aisance. C'est d'ailleurs un bon père de famille et un homme d'une probité reconnue.

La ferme des Maisons-de-Champagne, exploitée par M. Mosser, est située dans la commune de Rouvroy. Provenant originairement de la maison de Joyeuse, elle est passée à la famille d'Ecquevilly et appartient aujourd'hui à M. Pelletier, avoué à Sainte-Ménehould. Sa contenance totale est de 316 hectares 34 centiares, dont 204 hectares en terres labourables, 11 hectares 34 centiares en prés, 100 hectares en friches, et un hectare en bois. Affermée pendant quinze années, avant 1840, au prix de 2,000 fr. par an, elle produit aujourd'hui un revenu de 4,200 fr., et l'on assure que, grâce aux améliorations qui y ont été introduites par M. Mosser, elle pourrait, à l'expiration du bail actuel, être louée 7,000 fr. Les produits du troupeau et des céréales ont été, à la fin de l'année 1847, évalués à..... 20,270 fr.

Ils n'étaient, en 1840, que de..... 9,490

La différence annuelle en plus est donc, après sept ans, de..... 10,780 fr.

Avant 1840, les bâtiments de la ferme renfermaient dix chevaux, huit vaches, quatre porcs et quatre cents moutons; on y compte aujourd'hui quinze chevaux, quinze vaches, neuf porcs et cinq cent cinquante-six bêtes à laine.

Ces beaux résultats sont dus à la capacité agricole,

à l'activité et au travail éclairé de M. Mosser, qui a compris que, dans une exploitation de la nature de celle qui lui était confiée et qui consistait en terrains légers et crayeux dont la moitié était en friche, il fallait, comme vous l'a dit notre collègue, M. Boulard, 1° employer le fumier à la seule production du fourrage; 2° avoir un nombreux bétail; 3° convertir successivement en pacage pour les moutons les terres en friche; 4° semer sur ces mêmes terres beaucoup de sarrasin, pour le faire manger sur pied ou pour l'enfouir; 5° ne pas confier du froment à un sol qui ne peut produire que du seigle; 6° faire en temps et lieu toutes les opérations de culture; 7° étudier avec soin les divers tempéraments des terres, et chercher à connaître leur puissance fertilisante à des époques données, varier enfin, autant que possible, les produits que l'on veut en tirer.

A la date du 16 juillet, jour où la ferme des Maisons-de-Champagne a été visitée par votre délégué, les récoltes, dont la plus grande partie était encore sur pied, ont excité son admiration.

Vous avez accordé à M. Mosser la médaille d'or qu'il a si justement méritée.

Arrondissement de Reims.

La ferme de Saint-Etienne-sur-Suippe, exploitée par M. Batteux (Victor), consiste en 326 hectares de terre, 10 hectares de prés, 140 hectares de friches et 23 hectares de bois; le tout d'un seul tenant.

M. Batteux a adopté l'assolement triennal; mais il faut remarquer que les jachères n'atteignent pas tout à fait la proportion du tiers de la contenance totale.

Les friches reçoivent alternativement une semence d'avoine tous les quatre ans ; les trois quarts qui restent sans culture servent à la pâture des moutons et contribuent à leur bien-être, par la production d'herbes saines et la grande facilité donnée au parcours. Le fumier est répandu, à raison de vingt et une voitures à quatre chevaux par hectare, sur les terres destinées à l'ensemencement, soit du froment, soit de l'orge, et quelquefois du seigle. Dix hectares en froment, de la dernière récolte, sont dus au parcage des moutons. Non seulement M. Batteux consomme toutes ses pailles, mais il en achète encore ; il achète même des fumiers dans les villages de la rivière d'Aisne. Il fait répandre en outre sur sa ferme de la terre végétale rapportée chaque année dans ses bergeries et imbibée par les urines des bestiaux. Enfin, il emploie les cendres sulfureuses de Vieil-Arcq (Aisne) sur les prairies artificielles ; la récolte de céréales qui succède à ces prairies profite encore de l'effet produit par cet amendement.

On compte dans les écuries et étables de M. Batteux 18 chevaux ou élèves, la plupart de races normande et percheronne croisées, et 17 vaches ou élèves provenant du croisement des races suisse et flamande. Ces croisements ont produit, tant pour les chevaux que pour les vaches, des résultats avantageux. Le troupeau se compose de 887 bêtes à laine, dont 7 béliers mérinos, de Rambouillet ; il a de l'aptitude à l'engraissement ; on en vend chaque année une partie qui est remplacée par les agneaux. Le produit de la laine est de 2 kilogrammes par tête de mouton ou brebis, dont le poids moyen est de 45 kilogrammes environ. Depuis son entrée dans la ferme, M. Batteux a augmenté le troupeau de 250 têtes.

Les bâtiments de la ferme, reconstruits à neuf depuis peu de temps, lui donnent le plus bel aspect : au milieu de ces bâtiments se trouve une vaste cour renfermant un bel abreuvoir alimenté par les eaux de la Suippe ; les étables, les écuries et les bergeries sont saines, bien aérées et réunissent toutes les conditions désirables ; elles sont d'ailleurs parfaitement tenues. Les fumiers sont très judicieusement réunis et entretenus, et une fosse à purin, toujours remplie, sert à les arroser. Toutefois, le nombre des têtes de bétail n'est, par rapport aux terres cultivées, sans parler des friches, que dans la proportion d'un peu plus d'un tiers de bête par hectare.

En 1848, les terres ensemencées ont produit, par chaque hectare, savoir : 18 hectolitres de froment, 21 hectolitres de seigle, 24 hectolitres d'avoine, 30 hectolitres d'orge, et 18 hectolitres de sarrasin.

M. Batteux recevra de vous une médaille d'argent.

Arrondissement de Châlons.

Nous vous avons dit que deux concurrents vous avaient été présentés pour l'arrondissement de Châlons, comme pouvant avoir droit à vos distinctions. L'un d'eux est M. Bassuet, exploitant la ferme dite du Château, sur le territoire de Juvigny, appartenant à M. Godart, notre collègue. L'autre est M. Wiart, fermier de la ferme du Virly, sise en la même commune et appartenant au même propriétaire. L'un de vos membres ne pouvant avoir droit aux prix que vous décernez, vous n'avez eu à examiner que le mérite des fermiers, sans avoir égard à la disposition des bâtiments de chacune des fermes qui, au surplus, ont

paru à votre délégué parfaitement appropriées aux divers services des deux exploitations.

M. Bassuet, qui a 17 chevaux, dont 5 élèves d'un an et de deux ans, et 27 bêtes de la race bovine, parmi lesquelles se trouvent 12 élèves, possède un troupeau de 500 bêtes à laine. Son exploitation étant de 140 hectares de terre et 40 hectares de prés, il nourrit plus de deux tiers de tête de bétail par hectare.

Les chevaux proviennent de juments ardennaises saillies par les étalons du gouvernement, de la station de Châlons, et sont en général dans de très bonnes conditions; les juments sont ardennaises, bien conformées, faisant de bons élèves, très propres au service de la cavalerie légère et même de l'artillerie. Les deux taureaux de la ferme sont jeunes et de fort belle apparence; les vaches appartiennent à une bonne race du pays; elles sont fortes et bonnes laitières. Quant au troupeau, il est de race mérinos métis, de moyenne force; les animaux qui le composent sont de taille moyenne, d'un engraissement facile et d'un bon entretien; leur laine est d'une bonne moyenne finesse, convenant très bien à la fabrique de Reims, et d'un poids moyen, par chaque toison, de 1 kilogramme 275 grammes.

L'assolement établi est en partie triennal et en partie quadriennal; il est modifié par la durée des prairies artificielles. Les récoltes sont en général satisfaisantes et justifient les opérations du fermier. La ferme, qui ne pouvait, lors de l'entrée en jouissance de M. Bassuet, nourrir que 8 vaches et 300 moutons, en entretient facilement presque le double aujourd'hui, et le rendement en grain a plus que doublé, ainsi que le prouve une comptabilité assez bien tenue. Votre com-

missaire, M. Duguet, a d'ailleurs rendu hommage à l'esprit d'ordre, d'économie et de travail qui distingue M. Bassuet et sa famille.

Quant à M. Wiart, son exploitation consiste en 146 hectares de terre et 13 hectares de prés. Ses écuries et ses étables renferment 17 chevaux ou élèves, 3 taureaux, 19 vaches et 9 élèves; son troupeau, qui est de 391 bêtes, pourrait être facilement porté à 600, si l'étendue des bergeries le permettait; aussi les moutons de trois et de quatre ans sont-ils envoyés tous les ans à la ferme d'Alger. Le lainage est bon, quoique le poids des toisons ne dépasse pas 1 kilogramme 200 grammes. Quant aux bêtes de l'espèce chevaline et de l'espèce bovine, elles sont à peu près dans les mêmes conditions que celles de M. Bassuet; les taureaux proviennent de vaches saillies par les taureaux du Comice agricole.

L'assolement de M. Wiart est en majeure partie triennal. L'intercalation des prairies artificielles y apporte néanmoins quelques modifications. Le fermier suit à cet égard une bonne pratique, en rapprochant le plus possible de la fumure l'ensemencement des prairies artificielles, pour la réussite desquelles il n'épargne aucune peine, ayant soin de ne les placer que dans des terres parfaitement nettes et convenablement ameublies. Une partie des sainfoins est destinée au pâturage des moutons et parcourue par eux pendant deux ans, après quoi les terres qui les avaient reçus, fumées ou parquées, portent du froment dont le succès est certain.

Il résulte du registre tenu par M. Wiart que, depuis l'année 1840, ses récoltes en gros grains se sont éle-

vées progressivement de 15,600 à 45,000 gerbes. Un semblable résultat est le meilleur éloge qu'il soit possible de faire de son exploitation.

Il convient d'observer enfin que, depuis quatre années, M. Wiart fait valoir avec succès la ferme d'Alger, située au territoire de Vaudemange; un de ses fils dirige, sous ses ordres, cette exploitation.

Vous avez décidé que M. Bassuet et M. Wiart avaient droit chacun à une médaille d'argent. Le dernier étant décédé depuis peu de temps, la récompense qui lui était destinée sera remise à sa veuve.

Troisième concours.

CHEMINS VICINAUX.

Vous avez maintenu, dans le programme de vos concours, la récompense que vous êtes dans l'usage d'accorder, dans chaque arrondissement du département de la Marne, aux communes qui justifient avoir le mieux entretenu leurs chemins vicinaux. Votre but, en décernant annuellement ces récompenses, est d'encourager les efforts qui tendent à l'amélioration de la viabilité si essentielle à la prospérité de l'agriculture; mais, tout en ayant égard au développement des chemins qui ont été créés ou rendus meilleurs, vous réservez surtout vos distinctions pour les communes qui se sont imposé, en dehors des prescriptions de la loi, les sacrifices volontaires les plus élevés, en raison de leur population et de leurs ressources.

Dans l'arrondissement de Reims, trois communes vous ont été présentées comme pouvant avoir des droits à la médaille offerte à cet arrondissement.

La commune de Thillois a exécuté sur ses chemins

de petite communication, de 1843 à 1848 inclusivement, des travaux d'entretien pour une valeur de..... 659f »c

En 1847 et en 1848, elle a fait faire des travaux neufs consistant en terrassements et empierrements, sur une longueur de 1,041 mètres, y compris un mur de soutènement, construit à chaux et ciment, ayant 70 mètres de longueur, pour une somme de..... 7,776 51

TOTAL..... 8,345f 51c

Cette commune a en outre fourni des prestations et centimes spéciaux sur le chemin de grande communication n° 1, pour..... 2,446 »

Ce qui a porté les dépenses qu'elle a faites depuis 1843 à..... 10,991f 51c

Ses ressources de toute nature, applicables aux chemins de petite vicinalité, ne s'étant élevées, pendant le même temps, qu'à 2,166 fr., il en résulte qu'elle a dépensé, au delà du maximum des prestations, une somme de 6,179 fr. 31 c., qui a été couverte par les souscriptions volontaires des habitants, montant à 1,216 fr., par un impôt extraordinaire et par la caisse municipale.

La commune de Tours-sur-Marne s'était déjà, l'an dernier, présentée à votre concours; elle avait même balancé les droits de la commune qui lui a été préférée, et vous aviez trouvé juste de lui décerner une médaille de bronze, en lui réservant le droit de concourir de nouveau, cette année, pour la médaille d'argent.

Nous vous avons exposé, dans votre dernière séance publique, que, depuis l'année 1843, la commune de Tours-sur-Marne avait, sur une longueur de 2,420 mètres de ses chemins vicinaux, confectionné des travaux de terrassement et d'empierrement, et que de plus elle avait établi en chaussées les rues du village, sur une longueur de 1,650 mètres. Les dépenses occasionnées par ces travaux, en y comprenant celles qui ont été imposées pour le chemin de grande vicinalité n° 4, ne se sont pas élevées à moins de... 31,071f 52c

Les ressources vicinales de la même commune, pendant la même période d'années, n'ayant été que de..... 21,178 »

Les dépenses ont excédé les ressources de..... 9,893f 52c

Cette dernière somme a été couverte par des souscriptions volontaires de la part des habitants et par les ressources communales.

Une autre commune, celle de Caurel, a fait exécuter des travaux de terrassement et d'empierrement, tant neufs que de restauration, sur ses chemins vicinaux, depuis 1843 inclusivement, pour une somme de 19,421f

Ses ressources vicinales, pendant le même temps, ne se sont élevées qu'à..... 13,834

D'où il suit qu'elle a dû recourir à des souscriptions volontaires et même à un impôt extraordinaire, pour acquitter le déficit qui était de..... 5,587f

Pour mettre en balance les droits de ces trois communes, il a fallu vérifier la proportion dans laquelle chacune d'elles avait dépassé ses ressources ordinaires, et il est résulté des calculs auxquels nous nous

sommes livrés que la commune de Thillois avait fait des dépenses excédant ses recettes de 76 p. °/₀, tandis que l'excédant de dépenses des deux autres communes n'avait été, pour celle de Tours-sur-Marne, que de 47, et pour celle de Caurel, que de 40 p. °/₀. Si, d'un autre côté, on compare les chiffres de population qui sont pour Thillois de 196 habitants, pour Tours-sur-Marne, de 865, et pour Caurel, de 602, on demeurera convaincu qu'à tous égards, la commune de Thillois doit l'emporter sur les deux autres; c'est donc à cette commune que vous avez décerné la médaille d'argent. Mais, par la même raison qui vous a déterminés à accorder en 1847 une distinction à la commune de Tours-sur-Marne, vous avez décidé en outre qu'une médaille de bronze serait décernée à la commune de Caurel, dont les droits à une distinction plus élevée seront réservés pour le prochain concours.

Une seule commune vous était signalée dans l'arrondissement de Sainte-Ménehould; c'est celle de Vienne-le-Château. Cette commune a des revenus considérables; aussi a-t-elle pu faire des dépenses que n'auraient pu s'imposer des communes moins riches qu'elle; mais, comme il y a encore du mérite pour une administration municipale à faire un emploi utile de ses revenus, vous avez pensé qu'il y avait lieu d'accorder la médaille d'argent, destinée à l'arrondissement de Sainte-Ménehould, à la commune de Vienne-le-Château, qui, de 1843 à 1847, a dépensé pour ses chemins une somme de 39,988 fr. 97 cent., dépassant de 23,285 fr. 30 cent. ses ressources ordinaires.

La commune de Heiltz-le-Hutier est aussi la seule qui vous ait été présentée pour l'arrondissement de Vitry. Cette commune, de 1844 à 1847, a exécuté,

sur ses chemins vicinaux de petite communication, des chaussées d'empierrement d'une longueur de 3,027 mètres, dont 500 ont été faits dans la traverse du village; la valeur de ces travaux a été de 3,369 fr. 70 c.; elle a de plus concouru à la confection du chemin de grande communication n° 13, pour une somme de 4,284 fr., ce qui a produit une dépense totale de 7,653 fr. 70 cent., qui a été couverte par le maximum des prestations et un impôt extraordinaire. Vous avez accordé une médaille d'argent à la commune de Heiltz-le-Hutier.

Deux communes de l'arrondissement de Châlons sollicitaient la distinction destinée à cet arrondissement. Toutes deux se recommandaient à vous par les sacrifices qu'elles se sont imposés.

La commune de Cernon, qui ne compte que 175 habitants, a, depuis 1843 jusqu'en 1848, fait exécuter sur ses chemins vicinaux des chaussées d'empierrement, ayant une longueur de 1,806 mètres; elle a de plus entretenu les parties de chemin successivement établies, et a dépensé ainsi, en travaux neufs et d'entretien, une somme de 3,567 fr. 84 cent., dépassant ses ressources de 1,470 fr. 4 cent. Cette dernière somme est le prix de travaux purement volontaires faits par les habitants.

Dans la même période de temps, la commune de Clamanges a confectionné 1,691 mètres de chemins et les a maintenus à l'état d'entretien; elle a en outre fait construire un ponceau de quatre mètres d'ouverture. L'ensemble de ces travaux est d'une valeur de 8,051 fr. et a excédé les ressources ordinaires de la somme de 1,991 fr. 66 cent., laquelle a été couverte par des souscriptions volontaires.

Comme vous le voyez, Messieurs, les deux communes de Cernon et de Clamanges se sont trouvées dans les mêmes conditions; les habitants de ces deux communes se sont également imposé des sacrifices assez considérables; mais cependant il faut reconnaître que la première de ces deux communes a dépensé au delà de ses ressources dans la proportion de 69 p. °/₀, tandis que pour la seconde l'excédant de dépense n'a été que de 33 p. °/₀. D'un autre côté, la population de Clamanges est de 280 habitants, dépassant ainsi de plus de moitié celle de Cernon. Vous vous êtes donc prononcés en faveur de la commune de Cernon, à laquelle vous avez décerné une médaille d'argent.

Nous devons cependant ajouter que la commune de Clamanges a produit, à l'appui de sa demande, un état constatant que, depuis 1843, quoiqu'elle ne possède, pour ainsi dire, aucun revenu, elle a trouvé le moyen de faire, en dehors des dépenses affectées à ses chemins, des travaux d'utilité communale pour une somme de 8,699f. Vous n'aviez pas à prendre cette dépense en considération pour décider la question qui s'agitait entre cette commune et sa rivale, qui aurait peut-être aussi, de son côté, fait valoir des dépenses de même nature. Mais vous n'en avez pas moins cru devoir tenir compte à la commune de Clamanges du zèle qu'elle a montré pour la confection et l'entretien de ses chemins; vous lui avez, en conséquence, accordé une médaille de bronze, en lui réservant ses droits à la médaille d'argent pour le concours de 1849.

Nous vous avons entretenus, l'an dernier, des droits de la commune de Congy, qui réclamait la médaille destinée à l'arrondissement d'Epernay. Vous avez re-

gretté alors de ne pouvoir lui accorder la distinction qu'elle sollicitait, malgré le zèle qu'elle avait déployé pour la confection et l'amélioration de ses chemins. Nous vous disions alors qu'avec la coopération de deux de ses habitants notables qui lui étaient venus en aide, savoir : M. Chaubry de Troncenord, pour une longueur de 942 mètres, et M. Oudiné pour celle de 168 mètres, cette commune avait fait des travaux considérables, qui aujourd'hui ne s'élèvent pas à moins de 3,830 mètres confectionnés depuis 1840 sur les chemins vicinaux, et 950 mètres dans les rues du village. Ces travaux ont coûté 23,810 fr., tandis que les ressources communales ne se sont élevées qu'à 9,002 fr. Le surplus de la dépense a été acquitté au moyen des souscriptions des habitants, notamment des deux citoyens honorables que nous avons déjà nommés, et avec les revenus ordinaires et extraordinaires de la commune.

La commune de Congy étant la seule qui se soit présentée dans son arrondissement, et ses droits étant d'ailleurs incontestables, vous lui avez accordé une médaille d'argent.

Quatrième concours.

ÉCOLES D'AGRICULTURE.

Aucune demande ne vous ayant été faite, vous n'avez pas eu à décerner la médaille de ce concours.

Cinquième concours.

ENCOURAGEMENTS AUX HORTICULTEURS.

Vous avez décerné une médaille d'argent à M. Naudin, jardinier de M. de Lambertye, à Chaltrait, pour

les primeurs remarquables en légumes et en fruits qu'il a obtenues.

La même récompense a été accordée à M. Auguste Augis, jardinier de M. Perrier-Jouet, à Epernay, pour les bons soins apportés par lui à la culture des fleurs.

Sixième concours.

DESTRUCTION DES INSECTES NUISIBLES A LA VIGNE.

Aucune demande de récompense ne vous a été présentée.

Septième concours.

OBJETS DIVERS D'UTILITÉ PUBLIQUE.

Vous aviez, dans votre séance du 27 novembre 1847, reconnu que M. Faron-Lamairesse, négociant à Châlons, avait importé dans notre ville et perfectionné un procédé de désinfection, au moyen duquel on pouvait en plein jour opérer la vidange et l'enlèvement des matières des fosses d'aisance. Vous aviez décidé en même temps que cet industriel aurait droit à la plus honorable de vos distinctions si l'expérience confirmait les résultats déjà obtenus.

M. Faron-Lamairesse ayant continué d'une manière avantageuse et tout à fait satifaisante l'application de son procédé, vous avez décidé qu'il lui serait décerné une médaille d'or.

M. Bidaux, élève sortant de l'Ecole nationale d'arts et métiers, est l'inventeur, 1° d'une machine à ombrer les cylindres, ou à ombrer par lignes de teintes dégradées; 2° d'une autre machine à diviser les cercles pour engrenage dans les dessins. Cette double invention vous ayant paru devoir mériter vos encoura-

gements, vous avez, à ce titre, accordé à M. Bidaux une médaille de bronze.

M. Delcroix-Mangin a perfectionné les robinets en cuivre qu'il vous avait déjà présentés l'année dernière. Vous avez reconnu, sur le rapport de M. Le Brun, notre collègue, que l'un des robinets qui ont été mis sous vos yeux, auquel on peut donner la qnalification de robinet-soupape, paraît devoir être employé très avantageusement dans les cuvettes inodores de fosses d'aisance. Ce robinet est bien conçu, et n'a d'autre inconvénient que son ressort et une plus grande complication que dans les robinets ordinaires.

Quoi qu'il en soit, vous avez pensé que vous deviez récompenser chez M. Delcroix l'invention et la persévérance, et vous avez décidé qu'il recevrait un rappel de la médaille de bronze que vous lui avez décernée en 1847.

M. de Lambertye vous entretiendra de nouveau, dans le cours de cette séance, des dessins de fleurs de M. Charlier, ouvrier peintre à Épernay. Vous avez décidé qu'une médaille de bronze, à titre d'encouragement, serait accordée à M. Charlier.

Tels sont, Messieurs, les travaux auxquels vous vous êtes livrés dans le cours de la présente année. Les événements politiques, sans ralentir votre zèle, en ont arrêté les effets. Toutefois, on ne pourrait, sans injustice, méconnaître les services que vous avez rendus au pays, et dont la récompense se trouvera, nous n'en doutons pas, dans l'approbation donnée à vos efforts par les hommes éclairés qui ont bien voulu accorder quelque attention à un exposé trop peu digne d'eux et de vous.

RAPPORT

SUR

UNE NOTE DE M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE,

CONCERNANT

L'ORGANISATION DES FERMES-ÉCOLES,

PAR M. BOULARD.

MESSIEURS,

Par suite du décret de l'Assemblée nationale, relatif à l'enseignement agricole, M. le ministre de l'agriculture et du commerce vous a adressé une NOTE sur l'organisation des fermes-écoles, et vous avez nommé une commission (1) pour qu'il vous soit fait un rapport sur cette Note.

Partisan zélé d'un enseignement agricole, c'est avec bonheur que j'ai vu les représentants du pays

(1) La commission était composée de MM. CAQUOT, *président*, DE PINTEVILLE, DUGUET, LAMAIRESSE et BOULARD, *rapporteur*.

exaucer mes vœux de vingt ans. Cependant, et je dois me hâter de vous le dire, je ne suis pas sans quelque appréhension à l'égard de l'application du principe ; je crains que, s'il est mis en pratique d'une façon malentendue ou mal appropriée aux diverses localités, la répulsion de certains cultivateurs pour tout enseignement n'augmente encore. Aussi, est-ce préoccupé de ces hautes considérations, que je vais avoir l'honneur de faire passer sous vos yeux les remarques auxquelles a donné lieu la Note qui fait l'objet de ce travail.

L'enseignement professionnel se divise, suivant le décret précité, en trois degrés : au premier, les fermes-écoles où l'on reçoit une instruction élémentaire pratique; au deuxième degré, les écoles régionales où l'instruction est à la fois théorique et pratique; au troisième degré, un institut national agronomique, qui est l'école normale supérieure d'agriculture.

Mais nous n'avons ici à nous occuper que du premier degré, c'est-à-dire de la ferme-école, qui, d'après le même décret, « est une exploitation rurale » conduite avec habileté et profit, et dans laquelle des » apprentis, choisis parmi les travailleurs, recevront, » en même temps qu'une rénumération de leurs tra- » vail, un enseignement agricole essentiellement pra- » tique. » Notre tâche doit donc se borner à apprécier les circonstances et les moyens à l'aide desquels, d'après la Note, cet enseignement pourrait être donné.

On remarque d'abord que le directeur de l'établissement exploitera à ses risques et périls. C'est déjà une garantie qu'il ne se jettera dans aucune voie aventureuse, et que l'esprit de ses élèves, ou de ses ap-

prentis, n'aura pas à redouter d'être égaré par des exemples qui pourraient leur être funestes, lorsqu'un jour ils exploiteront pour leur propre compte. C'est donc avec raison que M. le ministre croit que la ferme-école, ainsi dirigée, est propre à former d'habiles cultivateurs praticiens, capables, soit d'exploiter avec intelligence leur propriété, soit de cultiver la propriété d'autrui comme fermiers, métayers, régisseurs, soit enfin de devenir de bons aides ruraux, commis de ferme, contre-maîtres, chefs de main d'œuvre ou d'attelage.

M. le ministre reconnaît que, pour obtenir d'aussi heureux résultats, deux principaux éléments de succès sont indispensables. 1° Le choix d'un domaine qui offre les conditions de culture, d'étendue, de situation de terrain, ayant le plus d'analogie avec l'état général de la culture de la contrée. J'ajouterai que la diversité des sols et la variété des natures de produits seraient également des circonstances infiniment avantageuses. 2° Le choix d'un directeur. Ce choix me semble également d'une importance non moins considérable, au point de vue du but que l'on se propose, *l'instruction.*

C'est là, Messieurs, que gît toute la difficulté de la fondation des fermes-écoles : trouver l'homme en même temps que le domaine. Là où sera le domaine ne se trouvera pas l'homme ; et, réciproquement, là où l'on trouvera le directeur, ne se trouvera pas toujours le domaine. Oui, c'est bien là le nœud de la difficulté ; car il me paraît assez difficile de trouver aujourd'hui, parmi les exploitants de plus de cent hectares, des hommes qui soient reconnus pour les meilleurs cultivateurs des contrées qu'ils habitent,

bien au courant des améliorations dont la culture locale est susceptible, qui aient prouvé, par des résultats acquis, tout ce qu'on peut attendre d'eux par l'application des bonnes méthodes, des hommes, enfin, qui soient aptes à donner aux apprentis des leçons et des explications orales sur tout ce qui tient aux détails d'une exploitation rurale, et qui veuillent s'astreindre à toutes les obligations imposées par la Note au directeur d'une ferme-école. L'Etat devra donc faire appel au dévouement des amis du progrès en agriculture, et de ceux qui sont animés d'un véritable désir d'améliorer la condition de leurs semblables. C'est, en effet, vers l'agriculture que doivent tendre, en ce moment, toutes les idées d'avenir de notre pays, soit en vue d'une augmentation de bien-être, soit pour élever un rempart à la démoralisation toujours croissante des ouvriers des grandes villes, dont les passions fatalement surexcitées les font flotter au vent des plus funestes doctrines. Or, à ces deux points de vue de l'ordre le plus élevé, l'agriculture et la classe qui s'y livre me paraissent être l'ancre du salut de la nation.

Aussi bien, il doit vous paraître important, Messieurs, d'examiner, d'étudier et d'apprécier, avec le plus grand soin, les moyens indiqués par M. le ministre, afin que les premiers pas dans la voie qui doit conduire à ce but soient parfaitement assurés. Je crois donc devoir vous signaler le paragraphe relatif aux élèves ou apprentis à admettre dans les fermes-écoles.

Suivant M. le ministre, le minimum des apprentis ne pourra descendre au-dessous de vingt-quatre pour un domaine dont la contenance serait de cent hectares. Ce domaine aurait, outre ces vingt-quatre ap-

prentis-agriculteurs, trois autres élèves qui seraient exclusivement attachés aux jardins et pépinières, et destinés à devenir d'habiles jardiniers. Tous ces jeunes gens devant prendre une part sérieuse et réelle à tous les travaux de l'exploitation, qu'ils exécuteront ainsi que le feraient des ouvriers recevant un salaire, ils me paraissent ici en nombre trop considérable, et cela de près du double. Je sais très-bien qu'il y a à tenir compte du temps qu'ils auront à passer dans les classes; néanmoins il me semble assez difficile que, dans une proportion telle, on puisse les occuper constamment.

L'un de nos collègues, membre de la commission, et qui partage entièrement mon opinion sur ce point, a exposé que, bien qu'il fasse valoir deux cent vingt hectares fort disséminés et répartis sur trois ou quatre territoires, douze ou quatorze ouvriers de tous genres lui suffisent dans les temps ordinaires. Or, j'estime que, si la Société était appelée à transmettre des observations à M. le ministre, il y aurait lieu de lui faire remarquer l'inconvénient d'admettre un aussi grand nombre d'apprentis dans les fermes-écoles.

Parmi les avantages qui devront résulter pour ces jeunes gens de leur admission dans ces établissements, on doit placer au premier rang des habitudes d'activité, d'ordre et d'amour du travail. Eh bien ! j'ai la conviction qu'il en arriverait tout autrement si cette partie des instructions n'était point modifiée. Inoccupés et ainsi agglomérés dans l'âge où les passions sont vives, ces élèves contracteraient des habitudes tout à fait contraires à celles d'hommes qui devront un jour être des cultivateurs modèles. Quant au directeur, je l'ai dit déjà, le choix m'en paraît d'une

difficulté extrême. C'est un modèle à donner aux apprentis, c'est-à-dire qu'il doit prêcher d'exemple en toute chose. Constamment et exclusivement occupé des objets ayant rapport à l'exploitation et à l'instruction des élèves, il doit y consacrer tout son temps, toute son intelligence, toute sa capacité. Il doit joindre, à des notions théoriques simples, des connaissances pratiques variées, étendues, et certaines surtout. Il doit être doué de l'heureux don de l'observation, posséder une bonne judiciaire, et avoir l'esprit de suite. En un mot, il doit savoir parfaitement expliquer toutes les opérations de culture, ainsi que toutes les combinaisons d'assolement; enfin, il doit pouvoir raisonner toutes les choses et tous les faits de l'exploitation. Il est également nécessaire qu'il jouisse d'une bonne santé, afin de déployer constamment la plus grande activité de corps et d'esprit. Il est encore, en agriculture, une autre qualité bien essentielle, qualité innée sans doute, mais que cependant je désirerais pouvoir rencontrer chez un directeur, parce qu'elle exercerait une influence considérable sur l'esprit des élèves, en même temps qu'elle pourrait donner lieu à des résultats matériels immenses. Cette précieuse qualité, Messieurs, c'est une sage prévoyance en toute chose.

En effet, et comme conséquences naturelles et immédiates de la réunion de toutes celles que je viens d'énumérer, et des divers exemples qui en seraient la suite, il résulterait nécessairement, à l'avantage des élèves, des enseignements précieux, de bonnes habitudes, telles que, par exemple, l'opportunité dans les travaux de l'exploitation, dans leur bonne direction, dans leur sage distribution, dans l'ordre à

donner aux occupations de chaque jour, et l'emploi le plus fructueux du temps de chacun. Enfin, je terminerai par souhaiter que ce directeur sache parfaitement commander, ce qui suppose la nécessité d'avoir une certaine connaissance du cœur humain.

Si j'insiste autant, Messieurs, sur les qualités que doit posséder un homme auquel on donnera la mission de former des cultivateurs modèles, c'est que je crois avoir la certitude que les avantages qui pourront résulter des fermes-écoles seront entièrement subordonnés au choix de ce directeur, pour la première fois surtout, et que c'est ici le cas de dire : *Tant vaudra l'homme, tant vaudront les élèves.*

Voilà, Messieurs, les points principaux de la Note ministérielle au sujet des fermes-écoles, qui m'ont paru devoir fixer plus particulièrement votre attention, et ce sont ceux sur lesquels il me paraîtrait également utile d'appeler celle de M. le ministre, dans le cas où vous croiriez devoir lui soumettre quelques observations.

L'enseignement agricole sera, je l'espère, fécond en excellents résultats; mais aussi je crois qu'il pourrait y avoir de graves inconvénients, même pour les progrès de l'art, si, au point de départ, son application était peu judicieuse ou malentendue, surtout quand il s'agira de choses qui devront parler aux yeux, de choses essentiellement pratiques.

Du reste, le cadre de la Note de M. le ministre est bien tracé; toutes les indications essentielles me paraissent s'y trouver. Il n'y a véritablement à critiquer que le nombre des apprentis que l'on se propose d'admettre dans chaque ferme-école. Espérons que cet incon-

vénient sera signalé à M. le ministre, et qu'il y aura égard.

L'article 4 du décret constitutif dispose qu'il ne sera établi d'abord qu'une ferme-école par département, et que ce n'est que successivement que cette organisation sera étendue à chaque arrondissement. J'applaudis, et de grand cœur, à une aussi sage disposition, qui permettra de reconnaître quelle peut être la meilleure marche à suivre, et d'éclairer les premiers pas qui seront faits dans cette nouvelle carrière d'améliorations sociales.

En résumé, Messieurs, le décret et la Note qui nous occupent me paraissent contenir des dispositions et des instructions très-propres à favoriser la réalisation des vœux que je forme depuis longtemps, à savoir :

1° Pour un développement plus complet et plus actif des progrès de l'agriculture; 2° pour que la classe qui se livre à cette noble et utile profession obtienne généralement une plus grande part de considération, et qu'elle s'attache encore plus fortement au sol; 3° et enfin pour une augmentation de bien-être en faveur des classes laborieuses de la société.

RAPPORT

SUR LES SERRES DE M. PERRIER-JOUET,

A EPERNAY,

Par M. LÉONCE DE LAMBERTYE,

Membre titulaire non résident.

HAUTE SAÔNE

Messieurs,

En reportant mes regards sur les années qui viennent de s'écouler, je retrouve ces expositions horticoles provoquées avec tant d'intelligence par la Société d'agriculture de la Marne, et qui prirent, presqu'à son berceau, le mouvement raisonné de la culture des jardins dans nos contrées. Les médailles, les mentions honorables qu'elle distribua aux propriétaires et aux jardiniers excitèrent leur émulation, et contribuèrent beaucoup à propager le goût de la *gaie science* des jardins.

Je n'ai pas encore assez de matériaux sous la main

pour vous tracer un tableau général et complet des résultats obtenus sur toute la surface de ce département; mais je puis dire que dans l'arrondissement d'Epernay, où j'habite, l'horticulture fait chaque année des progrès incontestables. De nombreuses serres se sont élevées; des espaliers d'arbres fruitiers, soumis à une taille raisonnée, se développent avec vigueur, et sous peu ils formeront des arbres magnifiques que l'on aimera à visiter; la culture maraichère est mieux comprise; celle des primeurs, dans certaines localités, peut, à juste titre, soutenir la concurrence de Paris.

Un jour, si vous me le permettez, j'essaierai de vous retracer la marche progressive de l'horticulture dans nos contrées : qu'il me suffise de vous entretenir aujourd'hui des magnifiques cultures fleuristes de M. *Perrier*, à Epernay.

Je compte, Messieurs, sur votre bienveillance accoutumée.

I. — Description des serres et ensemble du matériel.

Une bâche à Orchidées; — une bâche à Ananas; — deux serres chaudes; — une serre tempérée; — une serre froide en rotonde; — une orangerie.

I.

La bâche à *Orchidées* a huit mètres de longueur; elle est creusée de un mètre trente-trois centimètres au-dessous du sol du jardin. Les châssis sont en fer. Le chauffage se compose d'un fourneau maçonné en

briques avec circulation de la fumée dans des tuyaux de fonte. Un plateau en zinc, rempli d'eau, occupe la partie supérieure du fourneau. Un tuyau également en zinc, d'un diamètre de cinq centimètres, part de ce plateau, parcourt toute l'étendue de la serre parallèlement et au-dessus du tuyau de fonte et va sortir à l'extrémité opposée; il est muni de distance en distance de petits robinets de cuivre. Quand on chauffe le fourneau, l'eau du plateau entre en ébullition, et la vapeur, s'échappant par le tuyau et les robinets, se répand dans la serre. Cette vapeur, combinée avec la chaleur sèche, produit de la circulation de la fumée, établit dans l'atmosphère un léger brouillard merveilleusement favorable à l'organisation des *Orchidées*. Quand l'humidité est suffisante, on ferme les robinets, et la vapeur va se répandre en dehors de la serre.

Les plantes sont disposées 1° sur une tablette étroite qui règne sur le devant de la serre à hauteur d'appui; 2° sur des gradins qui en occupent le fond; 3° dans des paniers en fil de fer et sur des tronçons de bois qui sont suspendus en l'air.

Un petit bassin occupe le centre de la serre, contre le petit mur de devant.

II.

La bâche à Ananas a sept mètres quarante centimètres de longueur. Elle est chauffée par la circulation de l'air chaud et par la circulation de la fumée. La fumée passe dans des tuyaux de fonte sous un plancher de chêne, qui supporte la terre de bruyère et les Ananas plantés dedans. Des tuyaux de cuivre renfermant l'air chaud circulent dans le vide de la bâche, dont ils réchauffent l'atmosphère.

III.

Des deux serres chaudes, l'une a sept mètres soixante centimètres de longueur, et l'autre treize mètres dans œuvre. L'inclinaison du vitrage est de quarante degrés. Elles ont quatre mètres de profondeur, et quatre mètres de hauteur contre le mur. Elles sont en bois de chêne; mais la construction en est légère. Une bâche étroite règne le long du mur, qui est tapissé de plantes grimpantes. Une bâche large de un mètre trente-trois centimètres occupe le centre; elle est garnie de grands végétaux en pleine terre. On circule facilement autour de cette bâche. Sur le devant de la serre, à hauteur des impostes, s'étend une tablette sur laquelle reposent de petites poteries enfoncées à moitié dans du sable de rivière. Des plantes volubiles s'enroulent autour de huit supports qui atteignent la toiture. Dans la grande serre, il existe au milieu et sur le devant un bassin en rocaille. Toutes deux sont chauffées à l'aréotherme (chauffage par l'air chaud) que M. *Delaire*, jardinier en chef des serres du jardin botanique d'Orléans, a fait construire sous sa direction, et qu'il est venu lui-même faire disposer sur place. Je n'ai jamais appliqué à mes cultures ce système particulier de chauffage; mais les plantes des belles serres du jardin botanique d'Orléans que j'ai vues, sont dans un état si prospère, ainsi que celles de M. *Perrier*, que je dois conclure favorablement en sa faveur. M. *Lemaire*, d'ailleurs, a lu à la Société d'horticulture de Paris, en janvier 1842, un rapport des plus concluants sur le chauffage de M. *Delaire*, qui fonctionne aujourd'hui dans plusieurs établissements importants d'horticulture.

Un système de ventilation a été adapté aux serres chaudes de M. *Perrier*. « On doit entendre par *venti-* » *lation* l'admission en quantité notable de l'air exté- » rieur, lequel, s'imprégnant de calorique et se dila- » tant en passant par certains conduits à travers le » foyer, vient déboucher dans la serre par plusieurs » ouvertures, puis presse, dilate à son tour, et » pousse devant lui, en le renouvelant incessamment, » l'air intérieur, qui s'échappe en dehors, au moyen » d'ouvertures correspondant aux premières, et pra- » tiquées dans les *combles de la serre* (1). »

IV.

La serre tempérée a neuf mètres de longueur dans œuvre. Elle continue les serres chaudes, c'est-à-dire qu'elle a la même hauteur et la même profondeur. Un tuyau de l'aréotherme, du diamètre de vingt centimètres, la parcourt dans toute son étendue. Les plantes en pot sont disposées en gradins le long du mur. Une tablette large de soixante centimètres, placée sur le devant à la hauteur de l'imposte, est garnie de petites poteries. Un bassin en rocaille occupe le milieu de la serre contre le mur du fond.

En résumé, les deux serres chaudes et la serre tempérée forment sur une même ligne un développement de vingt-neuf mètres soixante centimètres. La porte d'entrée occupe à peu près le milieu de cette construction. On entre dans un passage à toiture en fer et vitrée. Sous les pieds, à une profondeur de deux

---

(1) De la construction, de la direction et du chauffage des serres, par M. *Delaire*, page 158.

mètres, est établi le chauffage. Deux cloisons vitrées, à droite et à gauche, permettent à la vue de plonger sur toute la masse des végétaux, et d'en saisir le gracieux assemblage. Le passage aboutit à une fort belle rotonde à seize pans, et toute vitrée. C'est ce que je nomme la *serre froide.*

V.

Cette rotonde ou serre froide a huit mètres trente-cinq centimètres de diamètre, et quatre mètres quatre-vingt-cinq de hauteur au centre. La charpente est soutenue par un axe de fer. Une tablette décrit le pourtour à la hauteur des impostes. Le sol est divisé en deux plates-bandes circulaires entre-coupées par des allées. Un tuyau de l'aréotherme permet de distribuer de la chaleur dans quelques cas très-rares. Un escalier en fer, destiné au service de la serre, a été établi extérieurement sur la toiture vitrée; il aboutit à une petite plate-forme formant balcon. Cette élégante construction a été habilement exécutée en 1846, par des ouvriers d'Epernay, sous la direction de M. *Perrier.* La menuiserie est de M. *Mériot*, la serrurerie de M. *Bonichon.*

VI.

L'orangerie a douze mètres de longueur. Sa façade, suffisamment vitrée, laisse pénétrer toute la lumière désirable pour les genres de plantes qu'elle renferme.

II. — Ensemble des cultures.

1° Les *Orchidées*, *Fougères*, *Bromeliacées*. — 2° Les *Ananas*. — 3° Les plantes des régions équatoriales ou de serre chaude. — 4° Les plantes du Cap, de la nouvelle Hollande ou de serre tempérée. — 5° Les *Camellia*, *Azalea*, *Rhododendrum*, *Erica*, ou plantes de serre froide. — 6° Les *Orangers*, *Nerium*, *Jasmins*, certains *Mimosa*, ou plantes d'orangerie.

1° — LES ORCHIDÉES.

Il vous est arrivé certainement, Messieurs, en parcourant les coteaux crayeux de la Champagne, de rencontrer sous vos pas certaine petite plante dont l'éclat et la singularité de la fleur fixaient tout d'abord vos regards. Vous vous demandiez si cet objet qui frappait étrangement votre vue n'était qu'une fleur, si un insecte ne reposait pas sur cette fleur ; l'illusion était permise. Plusieurs parmi elles revêtent des formes animées ; les unes représentent une mouche, d'autres une abeille, celles-ci une araignée. Toutes sont enrichies de corolles brillantes, et d'ailleurs disposées avec tant d'élégance, qu'il est bien difficile de ne pas les admirer.

Ces plantes sont des *Orchidées*. La France en possède environ quatre-vingts espèces disséminées sur toute la surface du territoire. Il y en a de particulières à la région méridionale, aux pays de plaine et aux pays de montagne. Elles croissent tantôt dans les champs arides, pierreux, tantôt sous l'ombrage épais des forêts. Ces plantes sont très rebelles à la culture. Les horticulteurs ont cherché souvent à les introduire dans les jardins ; leurs tentatives sont demeurées

presque toujours stériles. Il faut donc se résigner à aller les admirer *sur place* dans les lieux qu'elles habitent et qu'elles aiment.

Un spectacle étrange était réservé aux naturalistes lorsqu'ils parcoururent les contrées équatoriales. En gravissant les pics élevés, en escaladant péniblement les rochers, en s'enfonçant sous l'épaisseur des forêts vierges, ils furent saisis d'étonnement, d'admiration à la vue de ces milliers d'*Orchidées* différentes, aux teintes éclatantes, aux formes fantastiques, aux parfums délicieux, jonchant le sol ou se balançant dans les airs, accrochées aux branches des arbres, tantôt grimpant le long de leur tronc, tantôt sortant comme de brillants papillons d'une touffe de *Lycopodes* ou de *Fougères*.

Dans ces contrées fortunées où la sève circule à pleins bords, les fleurs ont des couleurs plus vives, des dimensions plus grandes, des parfums plus suaves. Le climat brumeux de l'Europe centrale devait-il être déshérité pour toujours de ce spectacle? Sans doute, si les serres chaudes n'eussent pas été connues. Si l'on ne refait pas un climat, on ne refait pas davantage l'organisation d'une espèce. Les plantes équinoxiales exigent une chaleur constante : elles ne pourraient donc pas vivre en pleine terre sous notre latitude. On leur a donné un abri vitré, qui transmet sur elles les feux du soleil et les flots de la lumière. Dans les longues journées d'hiver, le soleil se voile; on remplace sa chaleur bienfaisante par une chaleur artificielle.

Les naturalistes voyageurs rapportèrent dans leur patrie commune de précieux échantillons des plus belles *Orchidées*. Des mains du collecteur elles passèrent à prix d'or dans celles de l'horticulteur. L'un

les avait conservées pendant la traversée, l'autre devait non-seulement les faire vivre, mais encore trouver le secret de les multiplier, de les propager. Ce sont des plantes rebelles, anormales; elles ne vivent comme aucunes autres; elles sont empreintes de bizarrerie, si j'ose dire, *des pieds à la tête*. Pénétrez dans une serre à *Orchidées :* les murs sont tapissés de bandes de liége; des tronçons d'arbres sont placés ça et là; des morceaux de terre tourbeuse sont juxta-posés dans des terrines; des vases en fil de fer et garnis de mousse sont suspendus en l'air. Eh bien ! sur ce liége, sur ces tronçons de bois mort, dans cette tourbe, dans cette mousse, les *Orchidées* s'accrochent, vivent, se développent. Elles sont peu délicates sur leur nourriture, vous le voyez : la terre engraissée de débris organiques, qui donnent la vie aux autres plantes, tuerait celles-ci. Un point d'appui, seulement un point d'appui, et la végétation se fait, et les racines flottent en l'air, confondues souvent avec les rameaux fleuris.

D'autres fois, elles filent comme le serpent le long des parois du vase, et vont se perdre dans l'obscurité. Si elles rencontrent un mur, elles s'y cramponnent et y décrivent les plus singulières arabesques. Avais-je raison de dire que ces plantes ont une conformation étrange, des habitudes singulières, et qu'elles sont ainsi faites pour fixer davantage notre attention?

Les plus belles collections européennes d'*Orchidées* sont à Londres, chez MM. *Loddiges;* — au jardin botanique de *Kew;* — à Chatsworth, résidence du duc de *Devonshire;* — à Gand, chez M. *Van Houtte;* — à Liége, chez M. *Mackoy;* — et, en France, au Jardin des plantes de Paris; chez MM. *Cels;* et, enfin, chez M. *Pescatore*, dans son beau domaine de la Selle-

Vendé, où il vient de faire construire, sur de vastes proportions, une serre uniquement destinée à ce genre de culture. Il serait à souhaiter que cette belle famille de plantes fût plus recherchée des amateurs; mais deux raisons s'y opposent jusqu'ici : leur prix très élevé, et la difficulté de les conserver.

Il faut donc savoir gré à M. *Perrier* d'avoir introduit le premier dans nos contrées la culture de végétaux aussi précieux, aussi remarquables. Il n'a reculé devant aucuns frais. Il s'est adressé aux horticulteurs de Paris, de Londres et de Gand pour se procurer les espèces les plus méritantes. Déjà sa serre en renferme quatre-vingt-dix, dont trente-deux genres.

Voici les noms de ces derniers :

Acanthephippium, Acropera, Brassia, Bletia, Brassavola, Cattleya, Cataselum, Cyenoches, Cypripedium, Cyrtopodium, Cymbidium, Cirrhæa, Dendrobium, Dinema, Eria, Epidendrum, Goodyera, Lælia, Maxillaria, Odontoglossum, Oncidum, Ornithidium, Phajus, Pholidata, Peristeria, Stenorhynchus, Schomburgkia, Stanhopea, Sobralia, Spiranthes, Vanilla, Vanda.

M. *Perrier* a déjà vu s'épanouir les fleurs de dix-sept espèces, savoir :

Acropera Lodiggesii, Acanthephippium bicolor, Brassavola venosa, Brassia odorata. Cypripedium insigne, Cattleya Pinelii, C. Mossiæ, C. Lodigesii, Cypripedium purpuratum, C. venustum, Epidendrum cochleatum, Maxillaria Deppei, M. Harrisoniæ, Oncidium papilio, Odontoglossum grande, Stanhopea eburnea.

Il a eu la bonne pensée de faire dessiner à l'aqua-

relle, d'après nature, les *Orchidées* à mesure qu'elles fleurissaient chez lui. Il a confié ce travail à M. *Charlier*, ouvrier peintre en bâtiments, fixé à Épernay, et qui mérite tout votre intérêt. Ce jeune homme, sans avoir jamais pris une leçon de dessin, a reproduit avec une rigoureuse exactitude les caractères botaniques et l'*habitus* de chaque plante. Je ne veux pas prétendre que le coloris est irréprochable, mais il plaît. J'ai l'honneur de placer sous vos yeux, Messieurs, la plupart de ces aquarelles; et quand vous les aurez examinées avec soin, vous jugerez peut-être qu'il est bon, qu'il est juste de donner un encouragement à M. *Charlier*.

Au 19 octobre dernier, j'ai remarqué dans la serre à *Orchidées* plusieurs espèces couvertes de boutons prêts à s'ouvrir. Je citerai *Brassavola venosa*, *Oncidium sp. nova*, du Mexique, *Maxillaria aromatica*, *Cypripedium venustum*, *Stanhopea eburnea*, *Leptotes bicolor*, *Gongora atropurpurea*, *Grobya Amherstiæ*.

Je ne dois pas oublier de mentionner un remarquable specimen du *Vanilla aromatica* (vanille du commerce), qui file le long du mur, agraffé sur des planches de liége. Il a atteint déjà une longueur de sept mètres. Trois rameaux latéraux commencent à se développer. Il est à présumer qu'il ne tardera pas à porter fleur. Un vanillier d'une dimension analogue a fructifié en 1831, dans les serres du Muséum de Paris: dix fleurs se sont présentées; trois d'entre elles, bien fécondées, ont produit de belles gousses.

Plusieurs familles végétales vivent en société avec les *Orchidées* dans la serre de M. *Perrier*. On distingue des *Fougères* (quinze espèces) aux feuillages élégants et variés : l'une d'elles, le *Gymnogramme chrysophylla*,

est toute semée de grains d'or; un choix de brillantes *Bromeliacées;* six *Bilbergia,* parmi lesquels le *formosissima;* cinq *Tillandsia*, le *splendens* est encore d'un prix élevé; le *Gusmania tricolor;* un *Pitcairnia* et l'*Echmea fulgens*, fort remarquable.

Une cloche abrite une petite miniature sur laquelle on veille attentivement, tant elle est délicate, tant elle regrette sa patrie : je veux parler du *Dionea muscipula* (Dionie attrape-mouche), originaire des marais de la Caroline. Le limbe de la feuille est divisé en deux lobes ciliés à leur circonférence. Les lobes restent entr'ouverts dans l'état normal; mais dès qu'un insecte vient à se poser sur la nervure médiane, de suite ils se rapprochent, les cils se croisent, s'emboîtent, et plus l'insecte se débat, plus il développe cette irritabilité : il en résulte qu'il est obligé de mourir dans la prison qu'il s'est faite.

Un *Philodendrum crinipes* s'enroule autour d'un arbre artificiel placé à l'entrée de la serre. Les branches de cet arbre et le creux de leurs aisselles servent de soutiens à des *Œschinanthus*, *Œchmea*, *Tillandsia* et à plusieurs *Orchidées.*

J'ai parlé d'un bassin en rocaille. Il est tapissé de *Lycopodes* et d'*Œschinanthus*, dont les feuilles sont diversement et agréablement colorées.

Je ne voudrais pas, Messieurs, vous faire l'historique de toutes les plantes qui ont frappé mon attention : ce serait long et fastidieux; mais je ne puis toutefois résister au plaisir de vous citer un passage plein d'intérêt sur le *Nepenthes*, avant d'abandonner la serre à *Orchidées* dans laquelle il est placé et où il prospère, malgré la difficulté extrême de sa culture.

Le *Nepenthes distillatoria* a été trouvé à Ceylan et à

Madagascar ; c'est une plante herbacée. La nervure médiane des feuilles s'allonge en forme de vrille, et porte à son extrémité une urne membraneuse oblongue, dont l'orifice est fermé par une valve en forme d'opercule ou couvercle. Les fleurs sont peu apparentes. Laissons parler M. *Bréon* sur cette plante merveilleuse qu'il rencontra dans ses explorations à Madagascar.

« ..... Je trouvai la vallée de Tamatave couverte » de *Nepenthes* de la plus grande beauté. Elles étaient » garnies d'une grande quantité d'urnes, puisque » chaque feuille en porte une. Je remarquai qu'elles » étaient toutes ouvertes et à demi pleines ; mais vers » trois heures après midi, je vis les opercules s'abais- » ser peu à peu ; et à cinq heures toutes les urnes » étaient fermées. J'essayai vainement d'en ouvrir » quelques-unes ; je ne pus y parvenir qu'en les rom- » pant..... Le lendemain, de retour à cinq heures » du matin à la vallée des *Nepenthes*, je vis toutes » les urnes fermées et appuyées sur le sol, à cause du » poids de l'eau qu'elles contenaient. Ce fut inutile- » ment encore que je voulus en ouvrir ; je n'y parvins » qu'en les déchirant, et toutes celles que j'ouvrais » ainsi étaient entièrement pleines. Vers huit heures, » les opercules commencèrent à s'élever sensible- » ment, et à neuf heures toutes les urnes étaient ou- » vertes. J'ai mesuré la quantité d'eau que plusieurs » renfermaient, et j'ai trouvé qu'elle pouvait être es- » timée aux deux tiers d'un verre ordinaire. Cette eau, » limpide comme de l'eau distillée, était fraîche et » d'une saveur agréable : elle fut ma seule boisson » pendant cette journée d'observation. Vers trois » heures, l'évaporation avait épuisé plus des deux

» tiers de l'eau dans chaque urne, qui se relevait peu » à peu et à mesure qu'elle était allégée. Les oper- » cules commençaient à se refermer, et l'étaient tous » à cinq heures, comme je l'avais observé la veille. Je » quittai alors cette vallée, où j'avais joui d'un spec- » tacle aussi intéressant, et j'emportai avec moi une » vingtaine de ces plantes pour les introduire à Bour- » bon. »

« Les Madécasses ont la *Nepenthes* en grande véné- » ration et la nomment *Copocque*. Ils m'ont assuré » qu'elle n'existait dans aucun autre endroit de l'île. »

Il paraît que la culture artificielle que l'on donne au *Nepenthes*, dans les serres chaudes, ne lui procure pas une végétation assez vigoureuse pour qu'il puisse accomplir le phénomène organique que M. *Bréon* a été assez heureux de surprendre et d'étudier dans le pays natal de cette plante curieuse.

2° — BACHE A ANANAS.

La bâche à Ananas contient les espèces suivantes : *Martinique*, *Mont-Serrat*, *Pain de sucre brun de la Havane*, *Jamaïque*, *Providence*, *Otaïti*, *Cayenne* à feuilles lisses et à feuilles épineuses. Une variété a été dédiée à M. *Perrier* par M. *Gontier*, qui l'a obtenue de semis. Toutes ces plantes poussent avec vigueur ; il leur manque cependant de l'espace, de la lumière. Il est à souhaiter que M. *Perrier* se décide par la suite à établir une serre pour y placer les plantes d'un an : il aurait des fruits plus beaux, plus savoureux (1). Le

(1) Depuis la publication de ce rapport, M. Perrier a fait construire une serre à ananas dont je parlerai un jour.

matériel d'une culture raisonnée d'ananas doit toujours se composer : 1° de coffres et châssis pour les œilletons; 2° de bâches et châssis pour les plantes jusqu'à un an; 3° et d'une serre pour la mise à fruit. Je sais que quelques personnes les laissent fructifier sous bâche; mais il faut que les châssis aient deux mètres de long : sans cela le soleil ne pénètre pas assez.

3° — LES SERRES CHAUDES.

La grande serre chaude renferme des plantes remarquables par leur beauté, leur rareté, leur force. A l'entrée se présente un *Coffea arabica* (caféier) en caisse, atteignant le sommet de la toiture. Je dois citer en première ligne plusieurs *Palmiers*, un *Pandanus utilis* très-fort; ses feuilles ont deux mètres de long; *Thrinax stellata*, très rare; *Areca sanchoma*, *A. Rubra*, *A. Ceratozamia*, *A. Mexicana*, *Dion edule*, *Cocos fernambucensis* (Cocotier), un *Phœnix dactylifera*, âgé de huit ans; *Latania rubra* (le Latanier), avec ses feuilles en éventail; un magnique exemplaire de *Cycas circinalis;* son stepe haut de cinquante centimètres, est couronné par vingt et une feuilles longues de deux mètres cinquante chacune. Viennent après le *Dracæna ferræa*, la couleur de ses feuilles rappelle la nuance du hêtre pourpre; *D. discolor*. Puis un mélange de toutes les familles; *Astrapea Walichii*, *Justicia Ghiesbregtiana* avec ses jolies grappes unilatérales de fleurs coccinées; les *Stretlizia ovata*, *Spathulata humilis;* le *Reginæ* était en fleur en octobre; l'*Astocarpus integrifolia* (l'arbre à pain), originaire de l'Inde, où il porte des fruits pesant jusqu'à vingt et trente kilogrammes, et dont les graines, grosses comme des

marrons, se mangent de même. Une collection de *Crinum*, deux beaux *Hœmanthus*, le *coccineus* et le *tigrinus;* beaucoup d'espèces de *Begonia*, au nombre desquels brille particulièrement l'*Albo-coccinea*, le *Coccinea*, le *Fuchsioides*, le *Manicata*, le *Peltata*, — *Ardisia*, *Hymenandra*, *Gardenia fortunii* très nouveau, et le *Stanleyana*, — *Franciscea augusta*, le plus rare du genre; *Ixora barbata* encore rare; *Nematanthus Guilleminii*. Tous ces végétaux sont en pleine terre ou en caisse dans la grande bâche.

Autour des supports s'enroulent le *Mussænda Afzelii*, *Stephanotis floribunda*, des *Echites*, le *Gardenia Scherbourniæ*, espèce frutescente à corolle très grande, d'un violet tigré, très odorante, la plus grande du genre.

Le mur du fond est garni d'*Euphorbia Jacquiniflora*, *Passiflora Kermesina*, *Cereus Nicticalus* et *grandiflorus*, *Hibiscus*, *Bougainvillæa spectabilis*, *Echites splendens*.

Les rocailles du bassin sont tapissées de *Commélynées*, d'*Adianthum capillus Veneris*. Çà et là le *Maranta* avec ses riches zébrures, et le *Cyperus alternifolius* forment de larges touffes.

DEUXIÈME SERRE CHAUDE.

Cette serre ne le cède en rien à la première; toujours de belles plantes. Je suis cependant obligé de faire un choix. Les espèces suivantes m'ont plus particulièrement frappé : deux pieds de *Musa sinensis* (Bananier), dont l'un avec un beau régime qui mûrira cet hiver; *Dracæna brasiliensis*, *Musa coccinea*, *Psidium Cattleyanum* (Gouyavier) ; le fruit se mange sous le nom de gouyave. Un pied énorme de *Russelia juncea*; de forts

Crinum amabile et *latifolium*; ce dernier était en fleur en octobre; *Luculia gratissima, Dichorisandra ovata*, *Commélinée* du Brésil, dont les magnifiques fleurs bleues rappellent la couleur du *Salvia patens*; elles sont disposées en long épi terminal, et se renouvellent pendant plusieurs mois; *Laurus cinnamomum* (Cannelier), haut de deux mètres; *Mussænda macrophylla*, dont l'inflorescence est fort curieuse; les fleurs, d'un orange très-vif, sont disposées en corymbe, et elles ont une auréole, de larges bractées d'un blanc de neige; *Marica cærulea*, délicieuse *Iridée*; un superbe pied de *Begonia macrophylla*, dont les feuilles atteignent des dimensions énormes. Il faut encore mentionner deux plantes de prix: le *Baringtonia speciosa* et *Ravenala madagascariensis* grimpent ou filent le long du mur; *Echites hirsuta*, *Poinsettia pulcherrima*, *Passiflora racemosa princeps*, *P. quadrangularis*, *Bougainvillea brasilensis*, *Justitia picta*, *Combretum purpureum*, *Clerodendrum splendens*, *Sauvaja spectabilis*. Une jolie bordure de *Lycopodium stonoliferum* encadre tous ces beaux végétaux, dont les racines s'étendent librement en pleine terre. Çà et là on voit courir des rameaux de *Selaginella cæsia*; l'ensemble de cette plante est d'un bleu azuré à reflets d'acier bronzé, d'un aspect tout à fait ornemental.

4° — SERRE TEMPÉRÉE.

La collection des plantes de serre tempérée est également variée. Dans le nombre, j'ai à citer deux énormes bulbes de *Brunswigia Josephinæ* (Amaryllis): l'une d'elles a produit, en 1847, une hampe chargée d'innombrables fleurs; un pied très fort de *Witsenia*

corymbosa, jolie *Iridée* du Cap, qui avait en octobre huit panicules d'un bleu délicieux; *Thysanothus proliferus*, d'autant plus précieux que les fleurs en sont bleues aussi, cette couleur étant très rare et par conséquent très recherchée; sa corolle est en outre très élégante; *Xantosia rotundifolia*, *Doryanthes excelsa*; *Agnostus sinuatus*, assez rare encore; *Protea cynaroides*, *Escallonia organensis* nouveau, *Dryandra speciosa*, des *Grevillea*; des *Banksia*; *Statice imbricata* et *fascicularis*; des *Primevères de Chine* à fleurs doubles: quatre forts pieds de *Pimelea spectabilis*; quatre *Conifères*, *Araucaria imbricata*, *A. brasiliensis*, *Taxodium sempervirens*; et le *Cryptomeria japonica*; ce dernier encore d'un prix élevé.

5° — LA ROTONDE OU SERRE FROIDE.

Sur les tablettes sont espacés les *Pelargonium*, les *Calcéolaires*, toutes les *Erica* au nombre de soixante-quatre variétés, et cinquante *Azalea*, parmi lesquels on distingue les suivants : *Lateritia*, *alba superba*, *Lilacina plena*, *Mazeppa*, *Nec plus ultra*, *Smithii coccinea*, *grandiflora*, *striata formosissima*, *exquisita*. Un fort *Mimosa dealbata* garnit l'axe de fer servant de support à la charpente.

Les plates-bandes circulaires sont occupées par des *Rhododendrum* et une collection de quatre-vingt-dix *Camellia*, dont trente-six nouvelles variétés achetées cette année : les unes en pleine terre, les autres en pots. Quand les *Erica*, les *Camellia*, les *Azalea* sont couverts de fleurs, c'est un coup d'œil ravissant.

6° — L'ORANGERIE.

L'orangerie est garnie d'*Orangers*, *Nerium*, *Jasmins*, *Myrtes*, *Grenadiers*, *Datura*, et de quelques autres arbustes.

Les serres, au nombre de sept, renferment trois cent sept genres, cinq cent soixante-seize espèces; les variétés ne se comptent pas : c'est une population flottante. Voici les noms des genres qui réunissent le plus d'espèces :

Abutilon, six; — *Acacia*, vingt; — *Achimenes*, douze; — *Amaryllis*, dix-sept; — *Œschinanthus*, onze; — *Banksia*, six; — *Begonia*, onze; — *Boronia*, cinq; — *Chorizema*, huit; — *Clerodendrum*, six; — *Crinum*, cinq; — *Cuphea*, six; — *Diosma*, quatre; — *Gesneria*, six; — *Gloxinia*, douze; — *Gardenia*, cinq; — *Passiflora*, sept; — *Polygala*, six; — *Ruellia*, quatre; — *Statice*, six; — *Syphocampyllus*, cinq; — *Franciscea*, six.

RÉSUMÉ.

Je pense, Messieurs, avoir mis suffisamment en relief les riches collections de M. *Perrier-Jouët*. Vous pouvez maintenant vous faire une idée assez exacte de leur importance, de leur étenduc. Il me reste à ajouter qu'il est impossible de voir nulle part des plantes plus vivaces, mieux portantes. Tout témoigne en faveur du soin, de l'intelligence de M. Auguste *Augis*, jardinier en chef, qui, au reste, passa les années de sa jeunesse à l'école expérimentale. Il débuta au Jardin des plantes d'Orléans, sous M. *Delaire*;

de là, il passa aux serres du Muséum de Paris, sous M. *Neumann :* il ne pouvait pas avoir de meilleurs professeurs. Il s'est rappelé les bonnes méthodes, le jour où M. *Perrier* le plaçant à la tête de son jardin, il fut obligé de les appliquer à des végétaux de toutes les zones, de tous les climats. Passionné pour son art, vigilant, régulier à l'ouvrage, il a l'œil à tout; au reste, son maître l'a aussi.

En raison des motifs que je viens d'avoir l'honneur de vous soumettre, de vous développer trop longuement, j'en ai bien peur, je propose à MM. les membres de la Société d'agriculture, bien qu'un concours n'ait pas été ouvert cette année en faveur des cultures d'agrément, d'accorder, par mesure exceptionnelle, à M. *Auguste Augis* une médaille d'encouragement.

DISTRIBUTION DE MÉDAILLES.

M. le Président proclame, ainsi qu'il suit, les noms des concurrents auxquels il est décerné des Médailles et des Mentions honorables :

CONCOURS OUVERT EN 1846.

La Société avait offert une médaille d'or de la valeur de 300 francs à l'auteur du meilleur mémoire sur cette question :

« Dans quelles conditions doit être le vin de Cham-
» pagne lors de la mise en bouteille, pour que la
» mousse soit assurée, et que la casse et la graisse
» soient en même temps évitées? »

Le prix n'a pas été décerné, et la question est retirée du concours.

CONCOURS OUVERTS EN 1848.

Premier concours.

Une médaille d'or de 300 francs était offerte à l'auteur de la meilleure notice biographique sur Royer-Collard.

Aucun mémoire n'a été adressé à la Société.

Le sujet est retiré du concours.

Deuxième concours.

EXPLOITATIONS RURALES REMARQUABLES.

La Société accorde :

Une médaille d'or à M. DE SALVERTE, propriétaire à Mareuil-en-Brie;

Une médaille d'or à M. THOMASSIN-JÉRÉMIE, propriétaire à Saint-Utin;

Une médaille d'or à M. MOSSER, fermier à la ferme des Maisons de Champagne, commune de Rouvroy;

Une médaille d'argent à M. BATTEUX (Victor), fermier à Saint-Etienne-sur-Suippe;

Une médaille d'argent à M. BASSUET, fermier à Juvigny;

Une médaille d'argent à Mme veuve WIART, fermière à Juvigny.

Troisième concours.

CONFECTION ET ENTRETIEN DES CHEMINS VICINAUX.

Des médailles sont accordées à chacune des communes suivantes :

Arrondissement de Reims.

Une médaille d'argent à la commune de *Thillois;* M. DARLOIS, maire.

Une médaille de bronze à la commune de *Caurel;* M. PONSINET, maire.

Arrondissement de Sainte-Ménehould.

Une médaille d'argent à la commune de *Vienne le-Château;* M. Bonnay de Nonancourt, maire.

Arrondissement de Vitry-le-François.

Une médaille d'argent à la commune de *Heiltz-le-Hutier;* M. Aubertin, maire.

Arrondissement de Châlons.

Une médaille d'argent à la commune de *Cernon;* M. de Pinteville, maire.

Une médaille de bronze à la commune de *Clamanges;* M. Chamorin, maire.

Arrondissement d'Épernay.

Une médaille d'argent à la commune de *Congy;* M. Férat, maire.

Cinquième concours.

HORTICULTURE.

Une médaille d'argent est décernée à M. Naudin, jardinier à Chaltrait, pour les primeurs remarquables qu'il a obtenues en fruits et en légumes.

Une médaille d'argent est décernée à M. Auguste Augis, jardinier à Epernay, pour la bonne direction par lui donnée à la culture des fleurs de M. Perrier-Jouet.

Septième concours.

OBJETS DIVERS D'UTILITÉ PUBLIQUE.

Une médaille d'or est accordée à M. Faron-Lamairesse, négociant à Châlons, pour l'introduction, dans cette ville, d'un procédé de désinfection des vidanges des fosses d'aisance.

Une médaille de bronze, à titre d'encouragement, est accordée à M. Bidaux, élève sortant de l'École d'arts et métiers, pour invention : 1° d'une machine à ombrer les cylindres, ou à ombrer par lignes de teintes dégradées; 2° d'une machine à diviser les cercles pour engrenage dans les dessins.

Un rappel de médaille de bronze est accordé à M. Delcroix-Mangin, fondeur à Châlons, pour perfectionnement apporté à des robinets.

Une médaille de bronze, à titre d'encouragement, est accordée à M. Charlier, ouvrier peintre à Epernay, pour ses dessins de fleurs.

PROGRAMME

DES

CONCOURS OUVERTS PAR LA SOCIÉTÉ.

Premier concours.

La Société décernera, dans sa séance publique de 1849, une médaille d'or, de la valeur de 300 francs, à l'auteur du meilleur mémoire sur ce sujet :

« Tracer un programme raisonné du mode d'ensei-
» gnement qui pourrait être adopté avec avantage dans
» les écoles d'agriculture de tous les degrés, et spécia-
» lement dans les écoles du département de la Marne. »

Les mémoires devront être adressés *(franco)*, au Secrétaire de la Société, à Châlons-sur-Marne, avant le 15 juillet 1849 *(terme de rigueur)*.

Deuxième concours.

EXPLOITATIONS RURALES.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'or, dans chaque arrondissement du département de la Marne, à l'agriculteur qui justifiera avoir introduit dans son exploitation des améliorations telles que cette exploitation puisse être indiquée comme modèle aux cultivateurs de la contrée.

La Société prendra surtout en grande considération l'extension donnée à l'élève ou à l'engraissement du bétail, et le traitement judicieux des engrais.

Une médaille d'or sera également décernée au propriétaire qui, dans le département, aura le mieux disposé ou entretenu ses écuries et étables.

Troisième concours.

CHEMINS VICINAUX.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'argent, dans chaque arrondissement du département de la Marne, aux communes qui justifieront avoir le mieux entretenu leurs chemins vicinaux.

Quatrième concours.

ÉCOLES D'AGRICULTURE.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'argent à celui des instituteurs du département qui, avec l'approbation de l'autorité, aura ouvert une école d'adultes dans laquelle des notions d'agriculture, applicables à la localité, auront été enseignées avec le plus de succès.

Cinquième concours.

La Société décernera, dans la même séance :

1° Une médaille d'or, de la valeur de 100 francs, au propriétaire ou jardinier qui justifiera avoir introduit dans le département de la Marne, sur une échelle

d'une certaine étendue, une pépinière d'arbres fruitiers, de bonnes espèces, présentant déjà des garanties de réussite;

2° Une médaille d'argent au maître jardinier qui justifiera avoir formé un bon élève dans la culture maraîchère ou fruitière.

Une distinction pourra aussi être accordée à celui des élèves jardiniers dont l'instruction aura paru plus avancée;

3° Une médaille d'argent, ou une médaille d'encouragement, au propriétaire ou jardinier qui, dans le courant de l'année, justifiera avoir obtenu des primeurs ou produits remarquables, soit en fruits, soit en légumes, soit en fleurs.

Sixième concours.

VIGNE.

La Société décernera, dans la même séance, une prime de 100 francs au vigneron qui, dans le cours de l'année, aura apporté le plus d'intelligence et de soins dans la destruction des insectes qui attaquent la vigne.

Une médaille d'argent sera accordée au vigneron qui aura le mieux entretenu les vignes confiées à ses soins.

Septième concours.

OBJETS DIVERS D'UTILITÉ PUBLIQUE.

Aux termes de l'article 4 de son réglement, la Société distribuera, dans la même séance, des médailles

aux cultivateurs, commerçants et artistes, dont les travaux lui paraîtront dignes d'être encouragés.

Huitième concours.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'argent au propriétaire ou constructeur qui aura contribué à donner aux constructions rurales les dispositions les plus convenables sous le rapport de l'hygiène et des besoins des localités.

La même récompense pourra être accordée au propriétaire qui, dans les villes, aura construit des habitations saines et commodes, destinées aux familles peu aisées.

Les personnes qui pourront avoir des droits à ces différents concours sont invitées à les faire connaître, et à déposer au secrétariat les pièces à l'appui, avant le 15 juillet 1849.

Neuvième concours.

La Société rappelle que, suivant son programme de 1847, elle décernera, dans sa séance publique de 1849, une médaille d'or, de la valeur de 300 francs, à l'auteur du meilleur mémoire sur cette question :

« Quels seraient les moyens, sans nuire à la liberté » des transactions, et sans amener une perturbation » sociale, d'améliorer le sort des classes ouvrières, en » leur assurant, sans interruption, un salaire propor- » tionné au travail, et des ressources pour le temps des » infirmités et de la vieillesse ? »

Les mémoires sur cette question devront être adressés *(franco)*, au Secrétaire de la Société, avant le 1er mai 1849 *(terme de rigueur)*.

Dixième concours.

La Société rappelle également qu'elle décernera, dans sa séance publique de 1850, une médaille d'or de 100 francs à la personne qui aura déterminé, par des expériences faites dans le département de la Marne, la valeur relative de l'engrais provenant des fosses d'aisance désinfectées par des agents chimiques.

Les personnes qui voudront concourir devront avertir la Société avant de commencer leurs expériences.

Les auteurs des mémoires adressés à la Société ne doivent point se faire connaître; ils joindront à leur envoi un billet cacheté, qui renfermera leur nom et leur adresse, et sur lequel sera répétée l'épigraphe inscrite en tête de leur manuscrit.

Ils sont prévenus qu'ils ne peuvent retirer les mémoires envoyés au concours.

LISTE DES MEMBRES

COMPOSANT LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARNE,

AU 2 AVRIL 1849.

Président-né.

M. LE PRÉFET du département.

Composition du bureau pour 1848-1849, *et pour* 1849-1850.

MM. PERRIER (Eugène), *président.*
SELLIER, *vice-président.*
FAURE, *secrétaire.*
ROYER, *vice-secrétaire, archiviste.*
DUGUET, *trésorier.*

Membres honoraires non résidants.

M. BECQUEY, C. ✱, ancien directeur général des ponts et chaussées.
M. Ch. DUPIN, G. O. ✱, membre de l'Académie des sciences.
M. GAY-LUSSAC, G. O. ✱, membre de l'Académie des sciences.
Mgr GOUSSET, O. ✱, archevêque de Reims.

M. Dozon ✱, ancien député.

M. Gayot (Eugène) ✱, sous-directeur de l'agriculture et des haras au ministère de l'agriculture et du commerce.

M. de Dampierre, C. ✱, général de division, membre du comité de cavalerie au ministère de la guerre, inspecteur général, à Hans, arrondissement de Sainte-Ménehould.

M. Bourlon de Sarty ✱, ancien préfet du département de la Marne.

Membres honoraires résidants.

Mgr Monyer de Prilly ✱, évêque de Châlons.

M. de Jessaint, G. O. ✱, ancien préfet de la Marne.

M. Grandamy, avocat, ancien membre du Conseil général de la Marne.

M. Lamairesse-Cocqteaux, propriétaire.

M. Garinet père ✱, ancien maire de Châlons.

Membres titulaires résidants.

MM.

Caquot, notaire, juge suppléant au tribunal civil (1er septembre 1818).

Prin ✱, médecin en chef des hôpitaux (1er février 1820).

Godart, O. ✱, maire de la ville de Châlons, membre du Conseil général de la Marne (15 juillet 1820).

Garinet fils, conseiller de préfecture, secrétaire général (2 mai 1826).

Joppé, bibliothécaire (1er juin 1826).

Copin ✱, conseiller de préfecture (1er février 1827).

Maupassant, professeur de philosophie au collége de Châlons (1er février 1830).

MM.

Salle, docteur en médecine, chirurgien en chef des hôpitaux (1er février 1830).

Gayot du Fresnay ✱, médecin-vétérinaire du département (5 septembre 1831).

Gascheau, professeur de mathématiques à l'école nationale d'arts et métiers (16 janvier 1832).

Delacroix, docteur en chirurgie (15 juillet 1833).

Drouet, greffier du tribunal civil (15 mai 1835).

Perrier (Joseph), négociant, ancien président du tribunal de commerce (15 mars 1836).

Picot, mécanicien (3 janvier 1837).

Perrier (Eugène), négociant (18 novembre 1837).

Barrois, propriétaire, ancien membre du Conseil général (15 juin 1839).

Marson, professeur de mathématiques spéciales au collége de Châlons (16 novembre 1840).

Royer, receveur et économe de l'asile public d'aliénés (15 décembre 1840).

Faure (Hippolyte), pharmacien (15 avril 1843).

Sellier, avocat, juge suppléant au tribunal civil, membre du Conseil général (15 novemb. 1843).

Duguet, maître de poste (1er février 1844).

Boulard ✱, capitaine en retraite (15 janvier 1845).

Chalette père, ancien géomètre du cadastre (2 janvier 1847.

Le Brun, directeur de l'école nationale d'arts et métiers (2 janvier 1847).

Mohen, docteur en médecine (2 octobre 1848).

Debacq, professeur de mathématiques au collége de Châlons (1er décembre 1848).

Membres titulaires non résidants.

MM.

GILLET ✱, membre du Conseil général, président du tribunal civil, à Vitry-le-François.

RUINART DE BRIMONT ✱, ancien maire de Reims.

PÉRIGNON ✱, conseiller à la cour d'appel, à Paris.

DE LAMBERTYE, propriétaire à Chaltrait.

DE PINTEVILLE CERNON, maire de Cernon, président du Comice agricole de la Marne.

SAUBINET aîné, naturaliste à Reims.

LANDOUZY, docteur en médecine à Reims.

FRÉROT, notaire, membre du Conseil général, à Sézanne.

PICART, juge, membre du Conseil général, à Sainte-Ménehould.

BERTRAND (Jean), représentant du peuple, maire de Vitry-le-François.

Membres correspondants.

MM.

ANDRIEUX, propriétaire, à Pouillon (Marne).

ANOT-DE MAIZIÈRES, professeur de rhétorique au lycée de Versailles.

AUBRIET, docteur en médecine, à Vertus.

BALTET-PETIT, pépiniériste, à Troyes.

BAUNY DE RECY, directeur de l'enregistrement et des domaines, président de la Société nationale d'agriculture et de commerce de Caen.

L'abbé BAUTAIN, directeur du collége de Juilly.

Mme BAYLE-MOUILLARD (Elisabeth CELNART), à Douai.

BECQUEY ✱, ancien sous-préfet, à Vertus.

BÉGIN ✱, docteur-médecin, chirurgien inspecteur, membre du Conseil de santé des armées, à Paris.

MM.

Bellin (Gaspard), juge suppléant au tribunal civil, à Lyon.

Belly (de), botaniste, à Reims.

Béranger, directeur du journal l'*Industriel*, à Reims.

Bères (Emile), propriétaire, à Paris.

Blanchard, professeur de mathématiques au lycée de Clermont-Ferrand.

Blavier, ingénieur en chef des mines, à Douai.

Bonneville ✱, procureur de la République, à Versailles.

Bouquet, instituteur, à Poix.

Bourgeois-Thiéry, membre du Conseil général de la Marne, propriétaire, à Suippes.

Bresson (Jacques), négociant, à Paris.

Brouillon, docteur en médecine, à Contault.

Brulé, notaire, membre du Conseil général de la Marne, à Fismes.

Buvignier (A.), ingénieur des mines, président de la Société philomathique, à Verdun.

Camu-Darras, homme de lettres, à Reims.

Canard, propriétaire, à Jonchery-sur-Suippe.

Carl, docteur en médecine, à Juilly.

Catalan, répétiteur à l'Ecole polytechnique, à Paris.

Chaix-d'Est-Ange, O. ✱, avocat, ancien député, à Paris.

Chanlaire, professeur de rhétorique au lycée d'Avignon.

Charpentier, instituteur, à Reims.

Chaulmet, docteur-médecin, à l'île Bourbon.

Chevillion, docteur-médecin, à Vitry-le-François.

Clément, propriétaire, à Fismes.

Collard-Descherres, capitaine en retraite.

MM.

Comte (Achille), professeur d'histoire naturelle à l'Académie de Paris.

Contant, notaire, membre de l'Académie de Reims.

Croissant ✱, substitut du procureur général près la Cour d'appel de Paris.

De Brière, archéologue, à Paris.

De Challemaison, directeur de l'établissement agricole de Clairvaux.

De Chevigné ✱, ancien colonel de la garde nationale, à Reims.

Decorde, conseiller à la Cour d'appel, à Rouen.

De La Rochefoucault-Liancourt (Gaëtan), ancien député, président de la Société de la morale chrétienne, à Paris.

De La Rue (d'Avize), ancien inspecteur des forêts de la Couronne, à Privas.

Delcambre de Champvert, docteur ès-sciences, à Perpignan.

Deleau, docteur en médecine, à Paris.

De Milly, médecin-vétérinaire, à Reims.

De Montureux (A.), propr., à Arracourt (Meurthe).

Denis, membre de la Société nationale des antiquaires de France, à Commercy (Meuse).

De Saint-Marceaux, ancien maire de Reims et ancien membre du Conseil général de la Marne.

Descôtes, médecin-vétérinaire, à Sézanne.

Des Etangs (Stanislas), botaniste, à Troyes.

De Tillancourt, propriétaire, à La Douthe, près Vieux-Maisons (Aisne).

Devergie aîné, docteur en médecine, à Paris.

De Vroil (Jules), avocat, à Reims.

Didron, secrétaire du Comité historique des arts et monuments, à Paris.

MM.

Dinet-Peuvrel, propriétaire, à Avize.

Disaut, ancien sous-préfet de l'arrondissement de Briey.

D'Hombres-Firmas, géologue, à Alais.

Drouet (J.-B.), ancien professeur de l'Université, à Reims.

Egron, ancien imprimeur, propriétaire, à Saint-Germain-en-Laye.

Endrès, ingénieur des ponts et chaussées, au Mans.

Etienne-Gallois, homme de lettres, à Paris.

Faille, lieut.-colonel d'artillerie en retraite, à Douai.

Failly, inspecteur des douanes, à Lyon.

Ferat, docteur en médecine, médecin principal à l'hôpital militaire de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne).

Fleury, homme de lettres, à Sedan.

Fossoyeux, inspecteur des Ecoles primaires du département de l'Aube, à Troyes.

L'abbé Gallois, à Bussy-Lettrée.

Gama, chirurgien principal, ancien premier professeur au Val-de-Grâce, à Paris.

Gasc, chef d'institution, à Paris.

Gascheau, inspecteur de l'Académie d'Orléans.

Gastebois, propriétaire et maire, à Lachy.

Gaubert, capitaine du génie de 1re classe, en Algérie.

Gérardot fils (A.-J.), cultivateur, à Potangis.

Géruzez, professeur d'éloquence française à la Faculté des lettres, à Paris.

Gibon (Alexandre), professeur de philosophie, à Paris.

Gibon (Joseph), maître de conférences à l'Ecole normale, à Paris.

MM.

Girardin, professeur de chimie, à Rouen.

Giraud de Saint-Fargeau, homme de lettres, à Paris.

Havard, ancien notaire, rédacteur en chef de la Gazette municipale de Paris.

Hélie (Faustin), avocat, chef de division au ministère de la justice, à Paris.

Hémart (Emile), maire, à Montmort.

Henriot fils, propriétaire, à Reims.

Hermant, propriétaire et maire, à Sompuis.

Herpin, chimiste, à Paris.

Hiver, ancien procureur de la République, à Orléans.

Jessaint (de), O. ✱, ancien préfet de la Haute-Marne.

Jolly ✱, docteur-médecin, membre de la Société nationale de médecine, à Paris.

Jolly (Jules), procureur de la République, à Vitry-le-François.

Jourdan, docteur en médecine, à Paris.

Lacatte-Joltrois, propriétaire, à Reims.

Lair, conseiller de préfecture, secrétaire perpétuel de la Société nationale d'agriculture et de commerce, à Caen.

Lapoulle, notaire, membre du Conseil général de la Marne, à Witry-lez-Reims.

Le Brun, ancien juge de paix, à Avize.

Léger, docteur en médecine, à Paris.

Lemaire, propriétaire, à Jâlons.

Leroux ✱, pharmacien, à Vitry-le-François.

Louis-Perrier, avocat, juge suppléant au tribunal civil, à Epernay.

Macquart, naturaliste, à Lille.

Maire, horticulteur, à Paris.

Maillet fils, ancien avoué, à Reims.

MM.

MALDAN, docteur en médecine, à Reims.

MARTIN, docteur en médecine, à Lyon.

MARTINET, censeur au lycée de Strasbourg.

MASSON, sous-préfet, à Lectoure (Gers).

MATERNE, professeur de rhétorique au lycée de Besançon.

MELLET (DE), naturaliste, à Chaltrait.

MERGAUT, docteur en médecine, à Mirecourt.

MILLON (Eugène), docteur en médecine, professeur de chimie à l'hôpital militaire de perfectionnement, à Paris.

MITTRE, ancien avocat aux conseils du Roi et à la Cour de cassation.

MOET DE LA FORTE-MAISON, archéologue, à Rennes.

MONNOT DES ANGLES, professeur émérite, à Reims.

MOREAU DE JONNÈS, correspondant de l'Académie des sciences, chef du bureau de la statistique générale de la France au ministère de l'agriculture et du commerce, à Paris.

NANCEY aîné, juge au tribunal civil, à Troyes.

NANCEY jeune, avocat, à Melun.

NEVEUX, professeur de langues, à Paris.

NEY D'ELCHINGEN, O. ✱, colonel du 7e régiment de dragons, à Paris.

Mme Eugénie NIBOYET, secrétaire général du comité de bienfaisance de la Société de la morale chrétienne, à Paris.

NICOT, recteur de l'Académie de Nîmes.

NITOT, membre du Conseil général de la Marne et maire, à Ay.

NOEL, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Angoulême.

MM.

Onfroy de Bréville, ancien préfet de l'Aube, à Vitry-le-François.

Pagesy de Bourdeliac, lieutenant-colonel d'état-major, ancien chef de bureau au ministère de la guerre, à Montpellier.

Paris (Louis) ✱, ancien bibliothécaire, à Reims.

Patin, docteur en médecine, à Troyes.

Pein (Louis), avoué, à Verdun.

Perrier (Charles), négociant, à Epernay.

Perrot, principal du collége, à Phalsbourg.

Petit, docteur en médecine, à Sainte-Ménehould.

Phillippe, docteur en médecine, membre de l'Académie de Reims.

Piérard, chef de bataillon du génie en retraite, à Verdun.

Poisson, sous-préfet, à Montmédy.

Ponsort (de), horticulteur, à Châlons.

Radouan, propriétaire, à Vanault-les-Dames.

Raison, professeur de littérature latine à la Faculté des lettres, à Dijon.

Remy, docteur en médecine, à Châtillon-sur-Marne.

Remy père, instituteur et botaniste, à Livry.

Remy fils, botaniste, à Paris.

Renard, propriétaire des marais de St-Gond, à Joches.

Robelin, juge, à Charolles.

Rousseau, docteur en médecine, à Epernay.

Routhier, ancien avocat aux conseils du Roi et à la Cour de cassation, à Paris.

Salleron, chirurgien-major, en Algérie.

Ségalas, professeur agrégé de la Faculté de médecine, à Paris.

Seurre, docteur en médecine, à Suippes.

Seurre (Onézime), homme de lettres, à Paris.

MM.

Simonnet, instituteur, à Cormicy.

Siret, pharmacien, à Provins.

Tarbé (Prosper), ancien magistrat, à Versailles.

Tarin, juge de paix et propriétaire, à Montépreux.

Testu (Léon), principal du collége, à Montargis.

Thiébault de Berneaud, conservateur de la bibliothèque Mazarine, secrétaire perpétuel de la Société linnéenne, à Paris.

Thirion, avocat, à Paris.

Tissot, professeur de philosophie à la Faculté des lettres, à Dijon.

Trochu, membre du Conseil national d'agriculture, propriétaire, à Lyon.

Valentin, docteur en médecine, à Vitry-le-François.

Vallot, docteur en médecine, naturaliste, à Dijon.

Vautrin-Delamotte, propriétaire, à Ay.

Verrat, propriétaire, à La Doutre, commune de Margerie (Marne).

Vidal, pasteur protestant, à Bergerac (Dordogne).

Villerval de Sericourt, propriétaire, à Sericourt (Pas-de-Calais).

Vincent, O. ✱, directeur des constructions navales, inspecteur des Ecoles nationales d'arts et métiers, à Toulon.

Vincent, professeur de mathématiques spéciales, à Paris.

Warmée, docteur en médecine, à Beauvais.

Wibratte, de Metz, homme de lettres, à Paris.

Williame, propriétaire, membre du Conseil général de la Marne et juge de paix, à Ambrières.

CATALOGUE

DES

OUVRAGES ADRESSÉS A LA SOCIÉTÉ,

Du 20 décembre 1847 au 22 novembre 1848.

1° OUVRAGES ADRESSÉS PAR LEURS AUTEURS.

M. Boniez-Lambert. — Annuaire de la Marne, 1848-1849.

M. Chevalier. — Rapport à la Société d'encouragement sur le concours ouvert pour la désinfection des matières fécales dans les fosses mêmes, et pour des appareils propres à la séparation des solides et des liquides.

M. Coulon. — Mémoire sur l'amélioration du sort des classes ouvrières.

M. Debacq. — Des infiniment grands et des infiniment petits.

M. Endrès. — 1° Mémoire sur le tracé du chemin de fer de Paris à Rennes, par le Mans.
2° Mémoire sur quelques questions relatives à l'établissement des ponts suspendus.

M. Gama. — 1° Traité des plaies de tête.
2° Histoire de la chirurgie militaire en France.

3° Projet d'amélioration de la médecine militaire.

4° Esquisse historique du service de santé militaire.

M. Gaudry. — Cours pratique d'arboriculture.

M. Gaulthier de Rumilly. — Rapport sur la protection du travail national.

M. Gayot. — La France chevaline, 1re partie. Institutions hippiques.

M. Guerrier. — 1° Nouveau cours de grammaire d'après les principes de l'Académie.

2° Abrégé de la grammaire d'après les principes de l'Académie.

M. Guinon. — Note sur l'emploi du sucre pour préserver les chaudières à vapeur.

M. Havard. — La Gazette municipale de Paris et de sa banlieue.

M. Lepère. — Pratique raisonnée de la taille du pêcher.

M. Maillet. — 1° Procédé pour empêcher les rivières et les fleuves d'être le moyen de débarrasser les villes des matières à engrais.

2° Lettre sur la désinfection des fosses d'aisance, le meilleur mode de vidange et l'emploi le plus avantageux des matières désinfectées.

M. Maizière. — De l'organisation du travail.

M. de Monthureux. — 1° Notice sur l'entretien des chemins vicinaux, et quelques mots sur l'enseignement donné dans les écoles primaires.

2° Encore quelques mots sur le sucre de betterave, et les chances de disette auxquelles la France est exposée.

3° Divers vœux présentés au conseil général de la Meurthe.

M. Pein. — 1° De l'inamovibilité de la magistrature.
2° Lettres sur les tribunaux d'arrondissement.
3° Deuxième édition augmentée, du même ouvrage.

M. Philippar. — Notice sur l'emploi du sel commun, sel marin, *chlorure de sodium*, en agriculture.

M. Pireaux. — Tableau destiné à faire connaître, aimer et servir la république française.

M. de Tocqueville. — Recherches sur les moyens de prévenir le retour des crises en matière de subsistances, et sur la possibilité d'obtenir une bonne statistique annuelle des ressources alimentaires de la France.

2° Ouvrages adressés par MM. les Ministres ou par les Sociétés correspondantes.

Angers. — Bulletin de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire (1846).

Angers — Résumé des travaux de la Société industrielle d'Angers (1846-1847).

Angoulême. — Annales de la Société d'agriculture, arts et commerce du département de la Charente.

Beauvais. — Athénée du Beauvaisis.

Blois. — Bulletin trimestriel de la Société d'agriculture de Loir-et-Cher.

Bordeaux. — Annales de la Société d'agriculture de la Gironde.

Bordeaux. — Des intérêts maritimes et de la protection (Chambre de commerce de Bordeaux).

Boulogne. — Procès-verbaux des séances de la Société d'agriculture, du commerce, des sciences et des arts de Boulogne-sur-Mer.

Bourg. — Journal d'agriculture, sciences, lettres et arts de la Société d'émulation de l'Ain.

Bourges. — Bulletin de la Société d'agriculture du Cher.

CAEN. — Mémoires de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Caen.

CAEN. — Société royale d'agriculture de Caen.

CHALONS-SUR-MARNE. — Compte rendu des travaux de l'année 1847 du Comice agricole du département de la Marne.

CHALONS-SUR-MARNE. — Bulletin des travaux du Comice agricole de Châlons-sur-Marne (1848).

CHALON-SUR-SAÔNE. — Annales châlonnaises.

CHARTRES. — Bulletin agricole d'Eure-et-Loir.

CLERMONT-FERRAND. — Bulletin agricole du Puy-de-Dôme.

CLERMONT-FERRAND. — Annales scientifiques; littéraires et industrielles de l'Auvergne.

DOUAI. — Mémoires de la Société royale et centrale d'agriculture, sciences et arts du département du Nord.

DOUAI. — Procès-verbaux des séances de la commission d'agriculture de la Société centrale d'agriculture du département du Nord (5 septembre et 3 octobre 1847).

DRAGUIGNAN. — Journal d'agriculture du département du Var.

EVREUX. — Recueil des travaux de la Société libre d'agriculture de l'Eure (1846-1847).

FALAISE. — Bulletin de la Société académique de Falaise.

FOIX. — Annales agricoles, littéraires et industrielles de l'Ariége.

LE HAVRE. — Résumé analytique des travaux de la Société havraise d'études diverses (1846-1847).

LE MANS. — Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.

LILLE. — Défense du travail national, association contre le libre échange (comité provisoire de Lille).

LYON. — Bulletin de la Société d'horticulture pratique du Rhône.

MACON. — Journal de la Société d'agriculture de Mâcon (1848).

MARSEILLE. — Compte rendu de l'exposition publique de la Société d'horticulture de Marseille.

MEAUX. — Annales de la Société d'horticulture de Meaux (1847-1848).

MELUN. — Mémoires et rapports de la Société d'agriculture de Melun (1846-1847).

METZ. — Bulletin de la Société d'horticulture de la Moselle.

MEULAN. — Bulletin de la Société d'horticulture et d'agriculture pratique.

MONTAUBAN. — Recueil agronomique de la Société des sciences de Tarn-et-Garonne.

MONT-DE-MARSAN. — Annales de la Société économique d'agriculture, commerce, arts et manufactures du département des Landes.

MULHOUSE. — Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse.

NANTES. — Annales de la Société royale académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure.

NIORT. — Journal de la Société d'agriculture et des Comices agricoles des Deux-Sèvres.

ORLÉANS. — Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans.

PARIS. — *L'Investigateur*, journal de l'Institut historique.

PARIS. — Annales de la Société centrale d'horticulture de France.

PARIS. — Bulletin des séances de la Société royale et centrale d'agriculture.

PARIS. — Journal de la société de la morale chrétienne.

PARIS. — Journal des Haras (1er semestre 1848).

PARIS. — Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale.

PARIS. — Journal d'agriculture pratique et de jardinage.

PARIS. — La Revue agricole.

PARIS. — Recueil chronologique des réglements sur les forêts, la chasse et la pêche.

REIMS. — Séances et travaux de l'Académie de Reims.

ROCHEFORT. — Procès-verbaux de la Société d'agriculture de Rochefort (1847).

ROUEN. — Extrait des travaux de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure.

ROUEN. — La Normandie agricole.

ROUEN. — Bulletin du Cercle pratique d'horticulture et de botanique du département de la Seine-Inférieure.

SAINT-QUENTIN. — Annales de la Société royale des sciencès, arts, belles-lettres et agriculture de Saint-Quentin.

TOULON. — Bulletin trimestriel de la Société des sciences du Var.

TOULOUSE. — Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le midi de la France.

TROYES. — Mémoires de la Société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres de l'Aube.

VALENCE. — Bulletin des travaux de la Société d'agriculture de la Drôme.

VALENCIENNES. — Extrait des mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts de Valenciennes, sur la question des sucres.

VALOGNES. — Compte rendu des travaux de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Valognes.

VERSAILLES. — Bulletin de la Société d'horticulture du département de Seine-et-Oise.

VERSAILLES. — Programme de l'exposition automnale de 1848 de la Société d'horticulture du département de Seine-et-Oise.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Discours d'ouverture par M. Caquot, président 1
Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année 1848, par M. Sellier, secrétaire..... 14
Rapport sur une Note de M. le ministre de l'agriculture, concernant l'organisation des fermes-écoles, par M. Boulard 81
Rapport sur les serres de M. Perrier-Jouet, à Epernay, par M. Léonce de Lambertye 89
Distribution de médailles..... 109
Programme des concours ouverts par la Société..... 113
Liste des Membres..... 118
Catalogue des ouvrages adressés à la Société..... 129

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DE LA MARNE.

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARNE,

Tenue à Châlons le 2 décembre 1849.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, HAUTE MARNE

CHALONS,

BONIEZ-LAMBERT, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,

Rue d'Orfeuil, 14—16.

1850.

SÉANCE PUBLIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARNE,

Tenue à Châlons le 2 décembre 1849.

DISCOURS

DE

M. LE PRÉFET, PRÉSIDENT-NÉ.

MESSIEURS,

Si dans un département agricole comme celui de la Marne, le premier devoir de l'administration est d'encourager l'agriculture, de seconder les cultivateurs, sa mission la plus douce, son plus beau privilége est de distribuer des récompenses méritées par des travaux utiles et persévérants. Aussi me suis-je rendu avec empressement à l'appel qui m'a été fait.

Désireux de profiter de l'expérience de mes collègues, et d'entendre leur parole, je veux faire précéder de quelques mots seulement l'exposé de leurs travaux

pendant l'année 1849. J'ai hâte de voir se dérouler devant nous l'analyse lucide et intéressante des progrès tentés ou accomplis.

Au reste c'est de vous, c'est de notre Société que je veux vous parler ; moi que d'autres devoirs ont trop souvent éloigné de vos travaux périodiques, je le ferai avec plus de liberté, peut-être, que vous n'en trouveriez dans votre modestie.

Les Sociétés départementales d'agriculture, de sciences, d'arts, sont utiles à tous les titres, et pour les œuvres qu'elles produisent et pour celles qu'elles inspirent, pour l'impulsion qu'elles donnent aux esprits.

Depuis deux ans il s'est élevé bien des plaintes contre la centralisation politique et administrative : je ne veux point l'apprécier ici ; mais ce serait se tromper étrangement que d'attribuer à la seule action des lois et de l'autorité l'influence de la capitale sur le reste de la France. Paris la gouverne autant par l'esprit ou le génie de ses écrivains que par l'administration. Il la gouverne par les enseignements de la science, par les séductions des beaux-arts, et son autorité a prévalu, parce qu'elle s'est fait reconnaître dans la vie privée, non moins que dans la vie publique. Ce serait une noble tâche que de ramener dans les extrémités affaiblies de la France départementale un peu de cette vie, de cette sève intellectuelle qui se retire au centre. Nous verrions alors les obscurités de la science s'éclairer devant des yeux plus exercés, et les merveilles des arts comprises, admirées par les profanes d'aujourd'hui. Ce serait là une émancipation des départements d'autant plus désirable que, par une exception toute spéciale aux choses de l'intelligence,

elle enrichirait les départements sans appauvrir la capitale.

Par la nature de vos travaux vous poursuivez ce but avec dévouement et non sans succès. Quand une idée noble, utile, distinguée se produit autour de vous, vous lui donnez d'abord une précieuse récompense, la notoriété de vos séances solennelles, de vos comptes rendus, et vous la signalez à toute la France. Si elle se produit au dehors, vous lui offrez à l'instant une honorable hospitalité, et vous mettez tout ce qu'elle a d'utile à la portée, à la disposition de vos concitoyens du département de la Marne. Vous vous efforcez d'élever les âmes et d'éclairer les esprits. C'est une noble mission à une époque où, sous prétexte de relever la dignité méconnue de l'homme, on lui apprend à mépriser tout ce qui ne lui donne pas la satisfaction immédiate de ses passions matérielles.

Ne croyez pas qu'en applaudissant à la variété de vos travaux, je veuille faire à chacun d'eux une part inégale de mérite et d'utilité, ou refuser à la science agricole la place qui lui est due ; ce serait bien loin de ma pensée. Le pourrais-je d'ailleurs dans cette Champagne où la culture a fait de si magnifiques conquêtes sur des plaines autrefois stériles ? Le pourrais-je, moi qui dois à tous les intérêts de ce département un dévouement sans autres limites que celles des intérêts généraux du pays ?

Mais il vous appartient d'autant mieux d'honorer, de défendre les spéculations de l'esprit, que vos preuves sont faites en faveur des idées pratiques et des améliorations matérielles. Votre titre de Société d'agriculture est justifié par les utiles conseils, par les encouragements qu'on vous voit donner à la science

agricole. Persistez donc dans la ligne que vous vous êtes tracée. Aux sciences et aux arts faites succéder l'agriculture ; à l'agriculture, les recherches et les travaux de l'esprit. Ce serait d'ailleurs se tromper étrangement que de croire les connaissances agricoles incompatibles avec les études morales et intellectuelles : elles ont été souvent réunies chez les hommes illustres dont le nom honore la France. Et quoi de plus fait pour élever l'esprit, pour inspirer de saines pensées, que la vie du cultivateur ; que le spectacle de cette harmonie universelle de la nature ; que cette succession merveilleuse des années, des saisons, qui assignent à chaque chose son temps, à chaque travail sa durée et sa récompense ; qui inspirent l'ordre, et qui condamnent les désirs sans frein et sans patience !

Un dernier mot, Messieurs, sur cette séance qui termine vos travaux de l'année. Au milieu des appels incessants à la haine, à l'envie, qui retentissent trop souvent autour de nous, une solennité comme celle d'aujourd'hui a tout l'attrait d'une bonne action, toute la puissance d'une réfutation. Des hommes honorables se sont réunis pendant un an pour mettre en commun leur dévouement, leurs veilles, leurs travaux; ils n'ont eu d'autre but que d'être utiles, d'autre désir que celui de bien faire. Maintenant, après un examen consciencieux, ils récompensent les plus dignes ; ils les signalent au respect et à la reconnaissance de tous; ils honorent le travail à tous ses degrés : c'est là de la véritable et bonne fraternité. Vous continuerez, Messieurs, à marcher dans cette voie; vous ne reculerez pas devant les obstacles, vous ne vous lasserez point des difficultés; vous apporterez, j'en suis convaincu, un zèle, un dévouement particuliers à l'examen, à la

propagation des découvertes qui intéressent les classes laborieuses ; et d'ailleurs il n'est peut-être pas un des résultats utiles signalés, encouragés par vous, qui ne soit pour elles un progrès et un bienfait.

Vous me trouverez toujours empressé de répondre à votre appel, de mettre au service d'un but aussi honorable tous les moyens, toute l'autorité dont je dispose. Enfin, Messieurs, ce que je veux, ce que je vous demande, c'est de faire le bien avec vous et par vous.

DISCOURS

DE

M. EUG. PERRIER, PRÉSIDENT ÉLU.

MESSIEURS,

Nous avons assisté, dans ces derniers temps, à un douloureux spectacle! Pendant que notre pays se livrait à une activité inouie, et poursuivait paisiblement le cours de ses prospérités, des novateurs ardents, vivant en dehors de la pratique ordinaire et naturelle des choses, posaient en principe la nécessité d'un remaniement des conditions vitales de la société. Longtemps cette idée passa presque inaperçue au milieu d'une population occupée et obéissant à des intérêts d'ordre et de progrès; mais il vint un jour où une révolution l'abrita spontanément sous son drapeau et prétendit en faire la base de la nouvelle charte du pays.

Ce n'est pas que la révolution de février se soit annoncée comme apportant une reforme économique dans un sens déterminé; non! Seulement elle proclamait que le travail devait recevoir une organisation

nouvelle, laissant à l'avenir la solution de ce problème. C'était trop ! Nous avons fait une cruelle expérience de ce que devait exciter de passions, troubler d'intérêts et causer de ruines cette négation des principes sociaux jetée à travers le pays, avec l'assentiment, sans exemple jusque-là, des dépositaires de l'autorité eux-mêmes.

Il y a soixante ans, un mouvement tout différent s'est accompli en France. La révolution de 1789, cette révolution dont les sages réformes du vertueux et malheureux Louis XVI ont été les préludes, ne s'est pas faite au nom de problèmes à résoudre. Elle était le résultat de besoins légitimes, de vœux intelligents et clairement définis. Elle apportait des solutions préparées par le travail de plusieurs siècles, des transactions acceptées d'avance. Elle n'eut qu'un mot à écrire pour donner au travail sa meilleure et sa plus féconde organisation. Ce mot, c'était *la liberté.*

C'est à la liberté des industries, à la diversité qu'elle a introduite dans le travail, à l'émulation qu'elle a excitée partout, qu'il faut rapporter tous les progrès qu'avec l'aide de la paix et de bons gouvernements, nous avons vus s'accomplir de nos jours et élever à un si haut point la richesse publique en France.

L'œuvre civilisatrice de 1789 n'a pu cependant se réaliser immédiatement. Les révolutions, même celles qui sont justes et salutaires, s'arrêtent rarement au but que dans le principe elles voulaient atteindre. Vingt-cinq années parcourues d'abord à travers d'abominables excès et une longue anarchie, puis à travers une série de glorieuses conquêtes, suivies de revers glorieux aussi, ont retardé

l'application régulière de la nouvelle loi de l'industrie. A bien dire, cette loi ne suit son cours que depuis trente années. Trente années, c'est bien peu dans la vie des nations! Que de choses accomplies cependant durant cette période si courte et traversée encore par une grande perturbation politique! En aucun temps, chez aucun peuple, a-t-on vu jamais d'aussi grands progrès aussi promptement réalisés dans l'agriculture, dans l'industrie, dans la situation des classes laborieuses? Ai-je besoin, Messieurs, de démontrer ces progrès et d'indiquer les signes auxquels on peut reconnaître dans quelle énorme proportion la richesse de notre pays s'est accrue et s'est propagée durant ces trente heureuses années? Ai-je besoin d'apporter ici des chiffres pour montrer les salaires en progression constante, et en même temps le prix d'un grand nombre de denrées de consommation, diminuant successivement, puis l'usage des choses qui font l'aisance et l'agrément de la vie se popularisant, se propageant de proche en proche dans tous les rangs de la société? Ces caisses d'épargne dont nous voyions naguère le capital se grossir chaque jour; le sol se divisant de plus en plus, et ses innombrables parcelles augmentant sans cesse de valeur; les revenus de l'état accrus tous les ans par le développement de l'industrie et la progression de la consommation, et se reversant sur la population entière au moyen d'immenses travaux publics : ne sont-ce pas des faits assez éloquents? La statistique me fournirait encore bien des arguments d'une autorité irrécusable. Je ne lui emprunterai que les chiffres qui établissent l'augmentation du nombre des constructions. Ces chiffres seuls sont bien significatifs. De

1826 à 1845, c'est-à-dire en moins de vingt ans (1), le nombre des propriétés bâties a augmenté en France de plus d'un million, ou de près d'un septième du nombre des constructions totales. Dans ce laps de temps, on peut remarquer que l'augmentation a toujours marché progressivement. Ainsi en trois ans, de 1842 à 1845, l'accroissement figure pour le chiffre énorme de près de 400,000 maisons.

Sans doute, Messieurs, tout n'était pas fait; il y avait encore bien des misères à éteindre, bien des progrès à réaliser. Sans doute aussi les heureux résultats qui ont été obtenus, depuis trente ans surtout, ne se sont pas accomplis sans de douloureuses compensations. Aucun perfectionnement ne peut s'effectuer sans froisser des intérêts, sans déplacer des existences. Comme toutes les choses humaines, la libre concurrence a d'ailleurs ses abus et ses victimes. Sous son impulsion, l'activité industrielle prend quelquefois un essor irréfléchi. Il en résulte, à certains moments, une surabondance de production. De là, des crises, des chômages et des désastres! Mais si l'on réfléchit que l'emploi des machines et l'application de tous les moyens qui perfectionnent et accélèrent le travail sont de date si récente, on s'étonnera moins que l'industrie n'ait pas toujours une marche intelligente, et que l'équilibre n'ait pas pu s'établir encore entre

---

(1) *Nombre des propriétés bâties en France.*

En 1822	6,341,000
1826	6,484,000
1835	6,865,000
1842	7,143,000
1845	7,519,000

la production et la consommation de certaines denrées.

La liberté du commerce n'a pas pu d'ailleurs s'établir en France dans toute l'étendue du mot. L'économiste dit au législateur : *laissez faire, laissez passer.* Le législateur n'a admis que la moitié de la proposition. Il ne met plus le doigt sur aucun des rouages de la machine : sauf ses prescriptions pour ce qui est de la justice et de l'hygiène publique, il laisse faire. Il a consacré encore pour l'intérieur de la France le principe du *laissez passer;* mais il l'arrête à la frontière et lui fait ses conditions. Cette sévérité du législateur, en raison des temps et des circonstances, a pu être sous beaucoup de rapports sage et prévoyante. Elle a été forcée d'ailleurs pour les produits des nations qui n'admettaient aucune réciprocité. Sous d'autres rapports, on peut craindre qu'elle n'ait été poussée trop loin. Il est malheureusement indubitable que la France industrielle rencontre dans notre propre code douanier des obstacles qui arrêtent son développement extérieur, et l'empêchent d'occuper dans le commerce du monde la place que semblent lui assigner son génie et les richesses de son sol.

Cependant, Messieurs, quelles que soient ses épreuves, si douloureuses que soient ses crises, il faut avoir foi dans les destinées d'un pays tel que le nôtre. Avec le temps, avec la paix, surtout avec la sagesse de la population, ce que notre régime industriel emporte avec lui d'imperfections devra se rectifier; ce qu'il rencontre encore d'obstacles à sa libre expansion devra disparaître; mais, à l'heure qu'il est, on peut juger l'arbre seulement par les fruits qu'il a déjà portés. C'est assez pour que l'observateur sérieux et im-

partial soit convaincu de sa fécondité, s'il songe surtout au peu de temps que ses fruits ont mis à mûrir. Malheureusement l'influence des lois économiques, si sages et si salutaires qu'elles soient, est trop complexe, et ses effets ne sont point assez immédiats pour frapper vivement les yeux du vulgaire. Le côté par où ces lois sont impuissantes est bien plus apparent ; les inconvénients exceptionnels et passagers qu'elles entraînent sont bien plus sensibles. Aussi leur appréciation superficielle donne lieu à une foule d'erreurs et de préjugés. Par exemple, nous entendons dire tous les jours, non pas seulement par des socialistes, mais par des gens qui n'ont pas le moindre goût pour les utopies, que sous le régime de la libre concurrence l'agriculture est sacrifiée à l'industrie ; que cette dernière accapare tout, les bras, les intelligences, les capitaux ; qu'elle est ainsi livrée à une production désordonnée, tandis que l'agriculture délaissée par toutes les forces vives de la nation est condamnée à une sorte de stérilité.

Avant d'examiner la valeur de ces assertions, disons une chose, Messieurs. Oui ! il existe en France une fâcheuse tendance. Nous l'indiquions déjà, il y a douze ans, dans un écrit que vous avez bien voulu honorer de vos encouragements. En France, plus qu'ailleurs peut-être, l'homme se maintient difficilement dans sa condition. Légitime, salutaire même quand elle se renferme dans de sages bornes, l'ambition qu'il a de s'élever et d'arriver à un sort qui lui semble meilleur, trop souvent ne connaît plus ni distance ni délai. Des mécomptes et des désappointements attachés à cette compétition trop ardente et trop générale naît chez une foule d'individus, peut-être sans qu'ils s'en

jusqu'à la mansarde, depuis Paris jusqu'à la frontière la plus reculée.

En somme, Messieurs, ce que prétend faire le socialisme, le luxe le fait naturellement. Bien mieux et beaucoup plus équitablement, le luxe, c'est-à-dire la vanité de l'homme, saura toujours augmenter et répartir la richesse publique, et atteindre un peu plus tôt ou un peu plus tard le revenu de chaque individu. N'oublions pas d'ailleurs, Messieurs, que l'industrie des choses de luxe est un des plus beaux apanages de notre pays. La plupart de nos produits ont un caractère d'originalité et de bon goût qui les font reconnaître et rechercher sur tous les points du globe. Et, en nous plaçant toujours au point de vue économique, remarquons encore l'influence de ces mœurs polies, de ces traditions élégantes, de ces créations splendides que nous a léguées un autre temps qu'on peut bien ne pas regretter, mais pour lequel il faut être juste! De tous les pays du monde, la France est peut-être le seul où l'étranger oublie la patrie, le seul où il aime à se fixer, et où il revienne toujours volontiers dépenser la meilleure partie de ses revenus!

C'est, en dernière analyse, l'agriculture qui profite de tout cet éclat, de tout ce mouvement! Imaginons-nous, Messieurs, ce que nos yeux ont vu, ce qu'ils revoient déjà un peu! Paris et nos grandes villes ont repris leur train tout à la fois paisible et animé. L'opulence y afflue non seulement de tous les points du territoire, mais encore de toutes les parties du monde. Les arts, l'industrie revivent et inondent le pays de leurs merveilles. La mode a reconquis sa souveraineté brillante. A chaque instant elle établit de nouveaux impôts qui sont de véritables, mais de justes

impôts progressifs; à chaque instant ses caprices créent de nouveaux travaux. Suivons jusqu'au bout le luxe dans sa marche féconde, et nous le verrons entraîner à sa suite une vente de plus en plus active, de plus en plus profitable, des denrées du sol, et se résoudre en définitive dans le progrès de l'agriculture et l'augmentation du bien-être général.

Voilà, Messieurs, ce que fait l'activité de l'homme, dans les heureuses conditions où est la France, et, avec la liberté des industries, ce qu'elle fera toujours, lorsqu'elle se sentira sur un terrain solide et qu'elle ne verra rien à l'horizon qui puisse l'inquiéter.

Conclurons-nous maintenant de ce qui précède, que l'Etat doive rester spectateur neutre de cette activité, et qu'il ne puisse pas seconder tous les divers intérêts du pays, autrement qu'en leur assurant l'ordre et la paix? Est-ce à dire, par exemple, que l'Etat, se confiant dans l'impulsion de l'industrie, n'ait rien à faire pour encourager particulièrement l'agriculture? Nous ne sommes pas fanatiques à ce point de la liberté. A côté d'elle et sans préjudice à son principe, il peut certainement se produire, sous l'inspiration de l'Etat, de nombreux moyens d'amélioration. Ces deux panacées qu'on invoque si souvent, le crédit foncier et la colonisation agricole, entreprise autrement que par exception, seraient-elles de ces moyens? Pour notre compte, nous n'y avons pas grande foi! Que l'on écarte de notre législation toutes ces dispositions qui contrarient l'emprunt et le grèvent de frais, que de grands travaux publics, tels que des desséchements et des irrigations soient entrepris partout où la lutte avec la nature est possible et d'un succès certain; ce sont là des résultats désirables. Mais il ne

faut pas se faire illusion sur l'efficacité d'une intervention plus directe et plus étendue de la part de l'Etat. En thèse générale, quand nous voyons les hommes quitter habituellement un pays pour porter leurs bras vers de meilleurs salaires, et lorsque le crédit qui, dans les temps calmes, est toujours plutôt téméraire que timide ne se donne pas sur le gage foncier à des conditions ordinaires, c'est que dans ce pays la production agricole rencontre de grands obstacles naturels, et que le résultat du travail n'est pas en rapport avec ses efforts. Il serait bien à craindre que l'Etat, en ramenant là les populations, et en leur fournissant le crédit, par je ne sais quels moyens artificiels, ne fît une opération peu avantageuse pour elles et désastreuse pour lui. Il faut compter autrement avec la production agricole. Et d'abord, sauf des cas exceptionnels, cette production est trop éventuelle et ne se renouvelle pas assez souvent pour tirer avantage de l'emploi constant du crédit, si modérées qu'en soient les conditions. Remarquons, en outre, que dans nos vieilles sociétés, la partie la plus productive du domaine de l'agriculture est connue et exploitée. Il existe sans doute encore des trésors cachés, mais qui sont profondément enfouis. On ne les découvre et l'on n'en profite qu'après de grands sacrifices, qu'après un travail incessant et longtemps stérile. Voyez, par exemple, nos contrées, privilégiées pourtant par le voisinage de Paris et par la présence d'un grand nombre d'industries: qu'on calcule, s'il est possible, ce qu'il en a coûté pour les amener à cet état de fertilité relative qui y est si remarquable! C'est que notre laboureur, en ajoutant à sa culture une portion de terre ingrate, ne se préoc-

cupe pas du produit net et immédiat qu'il en tirera. Il l'arrose de ses sueurs; il y consacre le temps qu'il pourrait donner au repos, il y dépense la portion de revenu dont il pourrait jouir. Son fils continue cette œuvre de patience, de fatigues et de privations. Tout cela supputé en chiffres, c'est un énorme capital, c'est beaucoup plus que la valeur vénale du fonds mis en rapport. Mais cette amélioration s'est produite insensiblement, avec le temps, avec l'effort et les ressources économisées des générations. C'est de la richesse créée providentiellement, par l'attrait seul de la propriété et sans sacrifice de la part de la société. La même opération attaquée de front, conduite avec la rapidité des grandes entreprises, avec la témérité que donne le crédit, n'aboutirait pas et ne laisserait que des ruines!

Nous concevons autrement l'intervention de la main de l'Etat pour améliorer l'agriculture. Nous avons connu un gouvernement qui, avec ses revenus grossis chaque année par la prospérité du pays, propageait l'instruction dans les campagnes, perçait des routes nouvelles, creusait des canaux, traçait des chemins de fer en tout sens et donnait à la viabilité rurale une vigoureuse impulsion. Cette grande œuvre a été bien méconnue, bien calomniée de nos jours! La postérité plus juste dira qu'elle était conçue dans l'intérêt du pays! N'est-ce pas, en effet, le meilleur moyen d'encourager l'agriculture que de porter le mouvement de la civilisation sur toute la surface du territoire; que d'établir par des communications nombreuses et rapides, des rapports plus fréquents, des contacts plus immédiats entre les contrées les plus favorisées, et celles que la nature semble avoir

déshéritées, et de faire ainsi profiter les unes des avantages et de la richesse des autres? La providence a permis la chute de ce gouvernement; mais il est, nous l'espérons, dans ses desseins que l'œuvre civilisatrice qu'il poursuivait si activement ne soit pas plus longtemps suspendue. Déjà, Messieurs, les idées justes, honnêtes, vraiment sociales ont repris leur empire. Notre pays n'a pas tardé à reconnaître le vide et l'iniquité de cet étrange progrès que de prétendus réformateurs lui montraient en perspective; et de son propre mouvement, il s'est replacé dans la voie libre et droite qui le conduisait à de grandes et heureuses destinées.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ,

Pendant l'année 1849,

PAR M. DEBACQ, *secrétaire.*

MESSIEURS,

Pendant qu'au dehors des utopies dangereuses, avec leur cortége obligé de mots sonores et de fallacieuses promesses, prétendent depuis trop longtemps verser le bien-être à pleines mains, et n'aboutissent qu'au mal, vous continuez lentement vos modestes travaux, et la pensée de l'un s'ajoutant à celle de l'autre, la pensée de l'un modifiant celle de l'autre, vous arrivez enfin à faire profiter notre département du fruit de vos études et des avantages obtenus dans d'autres pays. Chaque acte utile, soit de quelques-uns de nous, soit d'étrangers, vous le produisez au dehors pour qu'il profite à tous. Vous invitez ceux qui ont fait quelque chose d'heureux pour l'agriculture, ou d'avantageux dans les sciences et dans les arts, à vous le faire connaître, afin de propager le plus possible les bons résultats obtenus; et à un jour donné, dans une réu-

mion solennelle, en présence d'un public nombreux, vous venez proclamer les noms des hommes qui ont plus ou moins mérité de la société!

Le compte rendu de vos travaux est donc un acte sérieux, grave. J'ai apporté à son exécution tout le soin dont je suis capable. Mais depuis trop peu de temps admis à partager vos travaux, depuis moins de temps encore, et alors que j'y pensais le moins, appelé à l'honneur d'être votre secrétaire, je serai peut-être incomplet. Si j'oublie involontairement quelques personnes qui méritent une mention, je les prie de croire que je réparerai plus tard, autant que je le pourrai, les omissions d'aujourd'hui.

Je conserverai dans l'exposé de vos travaux le cadre qui est déjà tracé depuis plusieurs années.

Agriculture et horticulture.

M. Canard, de Jonchery, votre correspondant, vous a envoyé des observations sur des semis de pins qu'il a pratiqués.

Il sème le pin sylvestre en terre de bruyère, dans des caisses de vingt-cinq centimètres de profondeur, d'un mètre de long sur cinquante centimètres de large; il obtient de ce semis deux mille cinq cents à deux mille six cents plants qui lui suffisent pour la plantation d'un hectare de terrain. Il expose que la méthode de planter ainsi un jeune sujet à racine nue est de beaucoup préférable à celle que les planteurs ont depuis longtemps adoptée, et qui consiste à lever en motte au déplantoir les jeunes sujets venus de semis naturels. Il pense que dans la première méthode la racine, qui

n'a éprouvé aucune mutilation, est plus apte à la reprise, et conserve une vigueur que ne peut pas avoir le sujet privé d'une partie de ses radicelles garnies de leurs globules.

Notre collègue, M. Caquot, que vous avez chargé de l'examen de cette communication, en a pris l'occasion, dans le rapport qu'il vous en a présenté, de rappeler à votre souvenir une note qu'il vous avait lue il y a dix ans sur les semis et plantations de pins.

Dans cette note, il vous disait, comme M. Canard, qu'il y avait avantage à planter à racines nues des plants obtenus de semis, et ayant un ou deux ans de repiquage en rigole. Les chances de succès que semblaient offrir les racines plus touffues et non mutilées l'avaient déterminé à faire des essais en grand sur une trentaine d'hectares. Il annonçait que ces plantations présentaient un aspect très satisfaisant et d'une grande espérance.

Vous avez publié cette note dans vos mémoires de 1839. M. Caquot croit devoir vous dire franchement aujourd'hui que ses espérances ont été déçues, que les plantations ainsi faites exigent des précautions toutes particulières, auxquelles il est presque impossible d'assujettir les planteurs, quand on s'y livre en grand. Lui et d'autres personnes qui avaient suivi son exemple ont été obligés de remplacer ces jeunes arbres, restés rabougris et jaunes. Il croit de son devoir de vous éclairer sur ces faits pour que d'autres planteurs n'éprouvent pas le désappointement qu'il signale.

Il n'entend pas toutefois critiquer les expériences de M. Canard, qui faites avec soin, sur les lieux mêmes, et n'admettant qu'un déplantage immédiat suivi à l'instant de la mise en place du sujet, doivent

arriver sans doute à des résultats satisfaisants, mais ne paraissent pas faciles à pratiquer en grand.

Le semis du pin sylvestre est fort avantageux dans un terrain ensemencé en seigle : on sème les deux graines en même temps, on coupe le grain en maturité, on laisse un chaume un peu plus élevé qu'à l'ordinaire : le jeune pin, à l'abri de ce chaume, garanti du soulèvement de la terre en temps de gelée par les racines mêmes de ce chaume, est ainsi protégé contre toutes les intempéries, et prospère rapidement, surtout s'il a été semé dru ; il pousse et monte droit et touffu, sous l'ombre qu'il se fait à lui-même; et éclairci, au bout de quelques années, il est déjà suffisamment productif par les baguettes qu'il fournit aux jardiniers.

M. Caquot a encore fait des semis sous des pins déjà assez élevés, dans de l'herbe qui croissait à leurs pieds : ces semis ont parfaitement réussi, et lui ont procuré des sujets très forts pour remplacer en partie ceux qu'il avait plantés à racine nue.

M. Salle a attiré votre attention sur la plante appelée *psoralea esculenta*, rapportée récemment des steppes de l'Amérique par le naturaliste M. Lamarre-Picquot. Le *psoralea* est une plante herbacée à racines vivaces, qui résiste à toutes les intempéries de l'air : les tubercules que fournit sa souche sont recherchés comme nourriture par les Indiens de l'Iowa. Ces tubercules se dessèchent facilement et peuvent se conserver longtemps. Soumis à l'analyse, ils offrent trente-trois pour cent de substance alimentaire, tandis que la pomme de terre n'en offre que vingt-cinq. Les expériences faites en France prouvent que le *psoralea*

se reproduit très bien par les boutures de différents genres.

M. Salle et M. Mohen vous ont fait observer que l'*apios tuberosa*, plante sarmenteuse, plus riche en matière alimentaire et en matière azotée que la pomme de terre, pourrait aussi remplacer ce tubercule ; mais il a l'inconvénient de se dessécher difficilement, et de moisir à l'intérieur.

M. le préfet vous a soumis une lettre d'un horticulteur de l'arrondissement de Vitry, demandant qu'on prescrive pour la destruction des hannetons des mesures analogues à celles de l'échenillage. Un de nos collègues, M. Le Brun, membre titulaire résidant, a été chargé de faire un rapport à ce sujet. M. Le Brun, en donnant des notions sur les manières d'être et sur les mœurs du hanneton, a fait comprendre quels moyens on devait employer contre ce scarabée.

C'est encore en scrutant les mœurs des *bombix pudibunda* et *dispar*, que M. Le Brun, dans un autre rapport réclamé aussi par M. le préfet, a indiqué comment on devait procéder à la destruction de ces deux insectes.

Le hanneton est trois ans à l'état de larve avant d'être insecte parfait, et passe ces trois ans enfoui dans la terre, où les femelles de l'insecte ont été faire leur ponte. Il est extrêmement difficile d'en opérer alors la destruction. C'est donc l'insecte parfait à qui il faut faire la chasse. Il se fixe pendant la chaleur du jour sous les feuilles des arbres et des grands végétaux ; vers le soir, il s'envole en bourdonnant jusqu'à la nuit, qui le ramène aux arbres où il reste engourdi jusqu'au lever du soleil. On attaquera cet insecte au point du

jour, ou au moment de la plus forte chaleur, en secouant les branches des arbres, et en le recueillant lestement avant qu'il puisse s'envoler.

Mais ce n'est pas isolément que la destruction du hanneton doit s'effectuer. Il faut de l'ensemble dans l'opération, et le zèle des habitants de la campagne doit être stimulé jusqu'à ce que les masses aient reconnu le bienfait de cette destruction. Qu'on n'oublie pas que la chasse doit être faite dès l'apparition de l'insecte, avant l'accouplement, et au moins pendant quatre années successives, puisque la larve reste trois années en terre.

La destruction du hanneton présente plus de difficultés que l'échenillage, parce qu'on ne peut vérifier l'exécution de la première de ces deux mesures.

Pour la destruction du *bombix pudibunda* ou *bombix patte étendue,* dont la chenille est connue vulgairement sous le nom de chenille d'automne, M. Le Brun vous fait observer qu'il faut l'attaquer l'hiver *dans sa coque lâche et poudreuse, à l'état de chrysalide.*

Quant à la chenille du *bombix dispar*, dite *chenille commune*, après vous avoir fait la description du mâle et de la femelle qui est beaucoup plus grosse que celui-ci, et tellement lourde, qu'en général elle meurt au lieu où elle est éclose, M. Le Brun vous fait observer qu'elle *reste en place visible pendant près de huit mois*, à l'état d'abord de chrysalide, puis de papillon, puis enfin d'œufs pondus et réunis. Rien n'est donc plus facile que de l'attaquer dans ces trois états ; il faut :

1° Faire tomber les chrysalides avec un bâton et les écraser sur place ;

2° Faire la même opération sur le papillon femelle ; mais alors on ne peut pas détruire suffisamment les

œufs qui sont encore dans l'abdomen de la femelle, et déjà susceptibles d'éclosion ;

3° Enfin, recueillir les paquets d'œufs, les écraser ou mieux encore les mettre au feu, parce que leur écrasement complet est assez difficile.

Le dernier moyen est de beaucoup le plus efficace, surtout mis à exécution dès la chute des feuilles ; car quelquefois l'hiver disperse les œufs qui n'en éclosent pas moins.

Les nids d'œufs de *dispar* sont très faciles à reconnaître. On voit, en hiver, aux troncs d'arbres, sous la naissance des branches, aux creux où manque l'écorce, aux recoins de murailles, aux portes des hangars, aux larmiers des murs, au-dessous des appuis de croisées, une petite plaque ovale, bombée, soyeuse, de couleur fauve : c'est l'enveloppe des œufs.

L'an dernier, M. Salle vous a présenté divers rapports sur l'emploi du sel en agriculture ; mais un prix ayant été proposé au meilleur travail venu du dehors sur cette question, votre secrétaire a dû surseoir à vous entretenir de ces travaux. Aujourd'hui le concours est fermé, et M. Salle devant vous lire dans cette séance le rapport de ce concours, rapport dont les conclusions sont en partie appuyées sur les recherches faites et développées antérieurement par notre collègue, nous ne dirons rien sur cette question.

M. Lalire, instituteur à Rieux, a adressé à M. le préfet une note sur un procédé qui lui paraît avantageux pour employer les marcs de cidre comme engrais. Il s'agirait d'enfouir dans un trou le marc, au sortir du pressoir, en ne lui donnant qu'un mètre ou

un mètre trente centimètres d'épaisseur, et en le recouvrant de terre. Environ un an après, à l'époque de la fabrication des cidres, on répandrait dans le champ le marc et la terre qui le recouvrait.

M. Lalire admet que les gaz provenant de la fermentation seraient absorbés par la terre qui recouvre le marc, et rendraient cette terre meilleure pour la végétation. En même temps la fermentation aurait détruit les pépins, et le marc répandu plus tard dans les champs ne donnerait pas lieu à la production d'arbres là où l'on s'attendait à avoir du grain ou de la luzerne.

M. Le Brun vous a fait un rapport sur ce sujet. Vous avez été obligés de reconnaître, avec votre rapporteur, que les marcs de cidre contiennent une très petite quantité de matières azotées, et sont, par conséquent, peu propres à être employés seuls comme engrais ; que, de plus, ils contiennent une grande quantité de tannin, qui favorise la formation d'acides nuisibles à la végétation.

Le rapport de M. Le Brun se termine par le conseil donné à M. Lalire, de faire par lui-même et par ses voisins des expériences précises, positives, dont vous accueillerez le résultat avec intérêt et reconnaissance, si elles sont couronnées d'un heureux succès.

Permettez-nous, Messieurs, d'insister sur ce conseil, dont ne sauraient trop se pénétrer les hommes qui traitent des questions relatives aux sciences d'observation.

N'oublions pas de dire que M. Le Brun, à propos de la communication de M. Lalire, vous fait part d'un emploi des marcs de cidre usité dans certaines contrées de la Bretagne. Ces marcs sont donnés en petite

quantité aux vaches sans préparation, et aux porcs en les faisant bouillir dans l'eau avec du son.

M. de Sermet, celui de vos collègues dont le nom se trouvait dans tous les comptes rendus de vos travaux, à l'article *horticulture*, s'y retrouvera jusqu'au dernier moment. C'est sur son indication que M. Champagne, de Saint-Memmie, jardinier zélé et intelligent, a produit le haricot-beurre et l'épinard rouge, qu'il a vendus sur le marché de Châlons.

M. Simon-Rollet, de Courtisols, vous a fait remettre soixante épis du blé égyptien, connu sous le nom de blé-momie, qui a été importé en France par notre collègue M. Sellier, et dont l'origine si curieuse vous a été expliquée dans les deux derniers comptes rendus de votre secrétaire. Les soixante épis, renfermant chacun cent grains environ, sont le produit de dix grains confiés à la terre. Le produit a donc été d'environ six cents pour un. Le blé est beau, clair et presque rond; il n'a pas dégénéré. M. Sellier s'est même assuré que la paille, quoique ayant la grosseur d'un roseau, était mangée avidement par le bétail. La moelle qu'elle renferme en grande quantité en est sans doute la cause. M. Sellier vient de faire semer de nouveau un à deux litres de ce blé dans un terrain ordinaire. Il pourra donc, l'année prochaine, vous faire connaître le rendement qu'il aura obtenu, soit en grain, soit en farine.

M. de Ponsort, un de vos associés correspondants, vous a envoyé une collection nombreuse de graines de plantes très rares, et vous a remis des notes sur les

soins que leur culture exige, et sur ce qu'elles offrent d'intéressant. Plusieurs de nos collègues se sont chargés de cultiver ces graines et de vous rendre compte des résultats qu'ils auront obtenus.

Il serait important de connaître chaque année la quantité et la qualité des récoltes sur toute l'étendue de la France; pour vous associer, autant que vous le pouvez, à l'exécution de ce travail, vous avez désiré connaître les résultats obtenus dans notre département. Vous avez résumé ainsi cette statistique :

Dans le département de la Marne,

Froment, année supérieure à une année ordinaire, produit 0,2 en sus de 1848.

Seigle, année inférieure à une année ordinaire, produit 0,59 de moins qu'en 1848.

Orge, année ordinaire, produit 0,025 de moins qu'en 1848.

Avoine, année supérieure à une année ordinaire, produit 0,15 en sus de 1848.

Pommes de terre, en général bonne récolte; mais quelques pommes de terre dans toute l'étendue du département sont atteintes de la maladie.

Les vignes ont rapporté environ cinquante pour cent de moins que l'an dernier.

Parmi les personnes à qui vous devez des renseignements sur cette question, vous citez avec empressement M. Marié, instituteur à Marson, qui vous a fourni des détails exacts et complets sur les produits de sa commune.

Vigne.

M. Vautrin-Delamotte, membre correspondant, propose, pour détruire le gribouri (*eumolpus vitis*) si nuisible à la vigne, de bêcher la vigne en hiver. Il est très possible qu'on atteigne ainsi le but proposé ; mais le froid qui saisirait alors l'insecte pourrait agir aussi sur les radicelles de la vigne, et votre Société a craint que le remède ne devînt la cause d'un plus grand mal.

M. Royer a fait la traduction d'un travail du marquis de la Roquette, extrait des annales de l'académie d'agriculture de Turin. Cet ouvrage donne un moyen précis, basé sur le calcul, de savoir à quel terme doit s'opérer le décuvage du vin. Si ce terme est bon, il pourra facilement être déterminé par tout le monde ; et, en suivant les prescriptions indiquées, on arrivera à donner au vin le plus de qualité possible. L'expérience seule constatera quelle est la valeur de ce procédé. Nous engageons les propriétaires à le soumettre à la pratique. La traduction de M. Royer fait partie de vos publications de cette année.

Chimie et histoire naturelle.

La chimie a souvent des rapports soit directs, soit indirects avec l'agriculture. Tantôt elle lui donne les moyens de procéder avec succès, tantôt elle va chercher dans les produits du sol, qui avaient été jusque là négligés, des matières aussi profitables que celles que l'agriculteur recueille soigneusement. C'est ainsi que MM. les docteurs Salle et Mohen ont attiré votre attention par des rapports spéciaux sur un travail de

M. Millon, notre compatriote. M. Millon a reconnu, par l'analyse chimique, que le son séparé par le blutage de la farine de froment consiste en un ligneux complétement inutile dans la nutrition, mais qu'à ce ligneux reste adhérente la partie la plus succulente de la farine, et qu'en faisant du pain avec la totalité du grain, on augmenterait d'un cinquième la partie alimentaire du blé employé pour la nourriture de l'homme. Ne serait-il pas important de tenir compte de ces observations pour les temps de disette?

M. Mohen a encore fait parvenir à votre connaissance ce fait important d'histoire naturelle : le docteur Cabrero, dans les Pyrénées, après de longs essais tendant à favoriser la naissance du métis de l'alpaca et de la vigogne, a obtenu un plein succès. Il a un beau troupeau de ces métis qui fournissent une laine aussi belle que la plus belle de nos moutons.

Les villes qui possèdent des établissements utiles à l'étude des lettres, des sciences et des arts, s'en prévalent à juste titre. Ces richesses ne naissent pas tout d'un coup. Ce n'est que lentement et à la suite d'efforts continus que fleurissent de semblables établissements. Notre ville possède déjà une bibliothèque dont les ressources sont souvent mises à profit; peut-être d'ici à plusieurs années possédera-t-elle un cabinet d'histoire naturelle. Votre Société a accueilli l'idée émise par un de ses membres, M. Mohen, de fonder un cabinet d'ornithologie. Elle a accepté les offres qu'il a faites et qui ont déjà reçu un commencement d'exécution. Nous espérons qu'avant peu, à côté de la belle collection d'insectes dont M. Dagonet a doté la Société, se

trouvera une autre collection, peut-être ni moins curieuse, ni moins utile.

Economie sociale.

Notre Société a dû s'occuper de quelques questions mises à l'ordre du jour par la révolution de février. C'est ainsi que l'idée de fonder une banque pour soutenir l'agriculture, idée éphémère, qui n'a vécu que le temps de passer, a dû cependant attirer un instant votre attention. M. de Pinteville vous a lu à ce sujet un rapport où il vous a fait voir combien ce projet avait peu de consistance.

La dernière révolution nous a encombrés de projets de toute sorte, aussi frivoles les uns que les autres, la plupart pernicieux, redoutables par les malheurs qu'ils auraient entraînés à leur suite, s'ils eussent été exécutés. Leurs auteurs, pour arriver à les réaliser dans notre pays, avaient essayé de bouleverser la raison et le bon sens. La confusion entre le droit au travail et le droit de travailler fut un des leviers dont se servirent activement les promoteurs de discorde. M. Tissot, professeur de philosophie à la faculté de Dijon, et l'un de vos associés correspondants, vous a offert deux excellents opuscules, l'un intitulé : *Du droit au travail*, l'autre : *Catéchisme politique.* M. Maupassant a fait sur ces deux petits traités un rapport qui résume avec beaucoup de clarté les pensées de M. Tissot.

Vers la fin de juin, M. le ministre de l'agriculture vous a soumis un assez grand nombre de questions relatives aux caisses de retraite et aux sociétés de se-

cours mutuels. Vous avez nommé immédiatement une commission spéciale qui a élaboré toutes ces importantes questions. Un rapport longuement motivé, dont M. Caquot a bien voulu se charger, a été envoyé à M. le ministre. Vous n'avez pas oublié de mentionner la caisse de secours mutuels que M. Valtiez, corroyeur de notre ville, a créée depuis plusieurs années pour les ouvriers qu'il occupe.

M. Decorde, conseiller à la cour d'appel de Rouen, vous a envoyé un ouvrage intitulé : *Du despotisme*. M. de Pinteville vous a rendu compte de cet ouvrage, dont il loue l'auteur comme penseur et comme écrivain, et par dessus tout comme homme de bien. Mais M. de Pinteville n'est pas d'accord avec l'auteur sur l'origine du pouvoir. M. Decorde suppose que l'homme a vécu d'abord isolément, puis s'est réuni en société et a conféré le pouvoir à l'un des membres de la nouvelle société établie. M. de Pinteville pense que l'état de la société est une des lois auxquelles la nature humaine est soumise, une loi qui existe à son insu ; et dès lors le pouvoir, conséquence de cet état, est de droit divin et non du fait de l'homme.

M. Caquot vous a entretenus d'un travail important de M. Blanqui, membre de l'académie des sciences morales et politiques.

Cette académie avait posé diverses questions qui toutes avaient pour but de rechercher les moyens d'améliorer le sort des classes ouvrières en France.

Elle demandait en quelque sorte une enquête relative à l'éducation physique et morale des enfants d'ouvriers ;

A l'influence que peuvent avoir sur les mœurs et le bien-être des ouvriers, la vie de famille, l'esprit religieux et les lectures auxquelles ils se livrent habituellement ;

Aux causes habituelles de chômage ;

A l'association entre ouvriers ;

Enfin aux progrès survenus depuis vingt-cinq ans dans la condition des ouvriers, et aux causes de ces progrès.

M. Blanqui, pour résoudre ces questions, a voulu voir par lui-même ; il a visité en philosophe toutes nos grandes fabriques, nos ateliers industriels de toute nature, du nord au midi.

De toutes ses observations, il a composé un rapport qu'il a lu à l'académie, et dont il déduit comme corollaires, non pas la solution immédiate, car elle est impossible, mais les motifs d'appréciation des problèmes que nous venons d'énumérer.

M. Caquot, dans l'analyse de ce consciencieux travail, a passé en revue les notes les plus frappantes de l'auteur, les curieux détails dans lesquels il est entré sur les diverses industries de France, et sur les ouvriers qui les pratiquent.

Nous ne dirons qu'un mot sur la vie de famille.

Elle a sur les mœurs et le bien-être des ouvriers une influence qui commence au berceau et ne finit qu'à la mort.

La vie de famille est presque perdue dans les villes ; elle se continue encore à la campagne : aussi les habitudes d'ordre et d'économie se retrouvent-elles aux champs beaucoup plus que chez les travailleurs des villes.

L'intempérance et l'ivrognerie sont les causes les

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE HAUTE SAONE

plus ordinaires de la dépravation et de la misère des ouvriers industriels. Il convient d'y joindre l'abus du tabac, ruineux et impérieux tout à la fois, qui est devenu aussi commun que les excès de boisson et non moins abrutissant.

A la campagne, les mœurs et l'esprit religieux sont encore maintenus; ailleurs ils sont bien rares et purement passifs, quand, ce qui est plus commun, ils n'ont pas tout à fait disparu.

L'influence de la vie de famille se fait sentir plus vivement dans les fabriques du midi que dans celles du nord, parce que le travail du midi occupe beaucoup plus les femmes, et les détourne ainsi des soins du foyer domestique.

L'une des réformes les plus favorables à la conservation de l'esprit de famille serait de diviser les journées de travail en deux parts séparées par un intervalle de deux heures, dont une moitié pourrait être consacrée à l'école par les enfants, et l'autre à un repas suivi de récréation. La mère profiterait de cette liberté salutaire pour établir l'ordre et la propreté au logis, où le père serait plus souvent retenu, au grand profit de la famille entière.

Enfin, en abordant la question de l'amélioration du sort des ouvriers, M. Blanqui fait reconnaître qu'il y a eu des progrès immenses.

Ces améliorations consistent principalement dans le développement de l'instruction primaire, qui a préparé l'ouvrier à de plus hautes destinées, et dans l'accroissement général du taux des salaires dans les industries non agglomérées.

L'ouvrier français est aujourd'hui mieux logé, mieux nourri, mieux vêtu qu'il y a vingt-cinq ans. Il prend

part à une foule de perfectionnements sociaux qui contribuent à son bien-être, et il reçoit dans le malheur plus d'assistance que par le passé; en moins de quarante-cinq ans les dons offerts par la générosité privée se sont élevés à cent vingt-deux millions de francs.

En même temps le perfectionnement des produits de l'industrie et la baisse des prix mettent à la disposition des ouvriers une foule d'objets qui contribuent à leur bien-être.

La classe ouvrière de France est aujourd'hui la plus aisée de l'Europe. Il n'y en a pas une qui jouisse à un plus haut degré des droits qui n'ont jamais appartenu dans les pays civilisés qu'à la portion éclairée du peuple. Ses enfants peuvent s'élever aux premiers rangs de l'État, sans plus d'efforts que ceux des familles les plus riches, et tout le monde les voit parvenir aux postes les plus éminents sans surprise et avec sympathie.

Il faut lire tout ce passage; il faut surtout méditer ce que M. Blanqui dit de la maladie qui tourmente aujourd'hui la classe laborieuse, qui nuit à son bonheur, à son aisance, ou plutôt qui renverse le tout impitoyablement.

Quand on analyse une à une toutes les catégories de travailleurs, soit dans les villes, soit dans les campagnes, on s'aperçoit que la seule garantie qui manque à leur sort, c'est la permanence du travail et la sécurité de l'avenir; voilà ce que jusqu'à nos jours la société n'a pu encore assurer à personne. Une prévoyance extrême et même un peu factice a succédé tout à coup à coup aux vieilles habitudes d'insouciance des ouvriers. On leur a persuadé qu'ils avaient le droit de

demander à l'État, et que l'État avait le devoir et la possibilité de leur garantir du travail toute leur vie et du repos dans leurs vieux jours. On voulait leur faire abdiquer leur indépendance laborieuse en échange de je ne sais quelle servitude dorée, dont il faudrait toujours que les frais fussent supportés par eux-mêmes, directement ou indirectement.

Telle est la maladie qui règne et qui complique si cruellement aujourd'hui toutes les autres infirmités des populations ouvrières. Elles ne comprennent pas que le travail ne se décrète pas plus que la consommation, et qu'il ne suffit pas d'en déclarer le droit, pour que jamais personne n'en manque. La grande erreur de ce temps, c'est de croire que le gouvernement, quel qu'il soit, peut tout, et de le rendre responsable du sort de chacun, comme s'il pouvait donner plus qu'il ne reçoit et faire plus pour tous les citoyens réunis, que chaque citoyen pour lui-même. Ce préjugé déplorable est, au moment où nous parlons, le ver rongeur des populations ouvrières, le vrai fléau de notre pays.

L'académie de Clermont-Ferrand, dans ses intéressants mémoires, a inséré un écrit de M. Curyale Fabre, notaire à Clermont, sur l'origine et l'institution du notariat.

Vous avez chargé notre collègue, M. Caquot, de vous rendre compte de ce précis historique.

Le notariat est en quelque sorte la première institution qui surgit au milieu des sociétés naissantes, car elles ont pour base la famille et la propriété; le notariat, qui règle les intérêts de famille et constate la propriété, est donc un des besoins des peuples civilisés.

Cette institution remonte aux temps les plus reculés; elle a traversé tous les âges; elle en a suivi les vicissitudes, et les a dominées avec ce caractère de fixité qui lui est inhérent.

Dans les temps modernes nous voyons le notaire, imbu de la dignité que lui imprime cette magistrature volontaire, devenir le conseil assidu, le confident discret des populations; il vit au milieu d'elles, il leur sert de lien et d'interprète : issu le plus souvent des degrés inférieurs, il monte sans vanité comme sans faiblesse aux plus élevés; il redescend aux plus infimes avec dévouement et cordialité, ami des uns, protecteur des autres, respecté de tous.

L'auteur de ce précis a fait preuve d'une science peu commune, comme historien et comme légiste; enfin le côté philosophique ne lui a pas échappé.

Médecine.

M. Remy, docteur en médecine à Châtillon-sur-Marne, votre correspondant, vous a fait part d'un cas de tétanos traumatique des plus violents, qu'il a guéri fort heureusement. M. Salle, à qui vous avez renvoyé l'examen des détails que M. Remy vous donne, a considéré cette guérison comme très remarquable.

Deux autres docteurs en médecine, tous deux membres correspondants de la Société, vous ont adressé des publications qu'ils ont produites. M. Chevillion, de Vitry, vous a fait hommage d'un opuscule intitulé *Instruction populaire contre le choléra.* M. Mohen, que vous avez chargé de faire un rapport sur cette brochure, n'y a trouvé que des recommandations très bonnes. Il ajoute que les toniques peuvent être em-

ployés avec succès comme préventifs, et, d'accord sur ce point avec plusieurs médecins de Paris et des départements, il propose l'emploi du quinquina dans les liqueurs vineuses et alcooliques.

Vous avez reçu de M. Landouzy, de Reims, deux ouvrages, l'un sur l'hystérie, couronné par l'académie nationale de médecine, l'autre traitant de l'affaiblissement de la vue. Notre collègue, M. Salle, reconnaît que M. Landouzy, en publiant le résultat de ses observations sur ces deux sujets, a rendu service à l'art médical.

M. Landouzy vous avait déjà envoyé, pendant le cours de cette même année, une note sur la modification de la sonde de la taille hypogastrique, une brochure sur les propriétés du chloroforme, et le discours d'ouverture qu'il a lu dans la séance publique de l'académie de Reims, le 10 août 1848.

Mécanique.

Un de vos collègues, M. Picot, a construit une machine pouvant servir, 1° d'échafaudage pour recrépir les murs et les voûtes des grands édifices, tels que les églises; 2° de moyen de sauvetage dans les incendies; 3° de télégraphe mobile dans les opérations militaires; elle peut être employée encore à jeter un pont volant sur un cours d'eau. Cet appareil, d'un mécanisme très simple, peut se renfermer dans un caisson. Quand on veut en faire usage, la face supérieure du caisson est enlevée; puis au moyen d'un engrenage, l'échafaudage s'élève graduellement à la hauteur d'une voûte d'église. Cette machine est très ingénieuse et fait honneur à l'esprit inventif de son auteur; mais il

est à craindre que son poids, quoique ramené à être très faible pour une machine d'une telle hauteur, s'oppose à un transport facile. D'un autre côté, ne pourrait-il pas arriver que le plancher supérieur, dans les incendies, et le milieu de son étendue, quand elle servira à faire un pont volant, ne fût pas capable de soutenir des poids suffisants ? Quoi qu'il en soit, cette machine, qui a été acceptée à l'exposition des produits de l'industrie, et pour laquelle M. Picot a pris un brevet d'invention, mérite d'être construite en grand; car, si elle peut atteindre son quadruple but, ou même l'un d'eux seulement, elle est appelée à rendre de grands services.

M. Beauclin, de Vienne-le-Château, vous a présenté le modèle d'un instrument qui serait appelé à remplacer la faux et la faucille. Vous avez nommé une commission qui, après un examen sérieux, appuyant son jugement sur l'expérience d'agriculteurs praticiens, et sur des données d'arithmétique, de géométrie et de mécanique, a cru pouvoir affirmer que cet instrument serait loin d'être préférable à la faux. Nous ne ferons ici qu'une observation, qui pourra être utile aux inventeurs dans des circonstances analogues. Cette machine doit s'appuyer sur quatre roues et se mouvoir sur un terrain meuble. Il y a un frottement considérable qui s'oppose au mouvement : la machine ne fonctionne qu'en marchant. Elle coupe les chaumes, quand elle avance ; en sorte qu'il faut développer de la force, 1° pour faire avancer l'instrument, 2° pour le faire fonctionner. S'il coupait dès qu'il tombe au repos, le frottement considérable qu'il produit sur le sol serait un réservoir de la force employée à le faire mouvoir. Alors

il y aurait lieu d'examiner si les forces développées produisent un effet suffisant.

Météorologie.

Notre collègue, M. Chalette, a dressé un tableau des observations météorologiques commencées en 1806 par M. Tisset, et continuées successivement par M. François et par lui jusqu'en 1848. Les auteurs de l'annuaire météorologique de France, pour 1849, à qui ce tableau, fruit d'un travail long et consciencieux, a été envoyé, ont joint à leurs remercîments pour la Société des éloges bien mérités pour M. Chalette.

Ouvrages adressés à la Société.

M. Wibratte, de Metz, vous a adressé un ouvrage intitulé *le travail et la misère*. Notre collègue, M. Sellier, vous a rendu compte de l'examen qu'il en a fait.

La brochure de M. Wibratte est une œuvre d'une certaine étendue, dans laquelle ont été traitées, avec conscience et talent, les diverses questions politiques et sociales qui ont été si souvent débattues depuis deux ans.

Un de vos anciens correspondants, M. Camus-Daras, de Reims, vous a fait hommage d'un volume manuscrit contenant sous ce titre : *Loisirs d'un vieillard*, un recueil ou mélange de poésie. Vous avez entendu, dans une de vos séances particulières, la lecture de quelques-uns des vers de M. Camus-Daras, et vous avez pu vous convaincre que, malgré ses quatre-vingt-cinq ans, l'auteur a conservé toute la

verve de la jeunesse. Le même volume contient la traduction libre de quelques passages de Tacite et de Suétone, relatifs à Tibère. Les qualités qui distinguent M. Camus-Daras, et notamment la vigueur pittoresque du style, se retrouvent dans la traduction libre qu'il vous a offerte.

M. Bonneville, procureur de la république à Versailles, vous a payé son tribut annuel, en vous envoyant une brochure ayant pour titre : *De la localisation au greffe de l'arrondissement natal des renseignements judiciaires concernant chaque condamné.* L'auteur a traité ce sujet au triple point de vue de la répression des crimes et des délits, de la pureté des listes électorales et du jury, et de la moralisation sociale. L'ouvrage de M. Bonneville se résume par les considérations suivantes : 1° pour que la répression soit conforme aux règles éternelles de la justice distributive, pour qu'elle soit efficace et préventive, il faut que la peine soit proportionnée à la perversité du délinquant; il faut donc connaître ses antécédents; et cette connaissance sera facilement acquise, s'il est tenu note, au greffe de son arrondissement natal, de toutes les condamnations déjà prononcées contre lui; il paraît donc indispensable que la loi prescrive l'envoi à ce greffe de l'extrait de chaque condamnation prononcée; 2° cette mesure aura pour effet de repousser des listes électorales et du jury, de même que de l'armée et de la garde citoyenne, ceux qui, par suite de certaines condamnations, auraient encouru l'indignité civique; 3° elle offre le moyen, dans le double intérêt de la moralisation et de la sécurité sociale, d'empêcher qu'un repris de justice n'obtienne de la

religion trompée du pouvoir ou des citoyens les témoignages de considération et de haute confiance qui doivent être la récompense exclusive de la vertu; 4° enfin, l'homme aux habitudes vicieuses, qui conserve encore quelques restes d'honnêteté, pourra s'arrêter devant la crainte de voir son infamie publiée au lieu où il a vu le jour, et où demeurent encore un père, une mère, des enfants qu'il a abandonnés.

Vous avez pensé, Messieurs, sur le rapport de M. Sellier, que la brochure de M. Bonneville contenait d'excellentes vues pratiques, qui ne pouvaient être trop recommandées à la sollicitude du gouvernement.

M. Eugène Gayot, inspecteur général, chargé de la direction des haras au ministère de l'agriculture et du commerce, vous avait offert le premier volume de son important ouvrage intitulé *La France chevaline*; cette année il vous a envoyé le deuxième. Celui de nos collègues, qui doit vous rendre bientôt compte du travail de M. Gayot, le regarde dès à présent comme un ouvrage de haute valeur.

M. Edmond Piat, instituteur à Châtelraould, vous a offert un manuscrit intitulé *Simples notions d'agriculture.*

Vous avez reçu de M. Didron le *Manuel d'iconographie chrétienne;* de M. Perin-Poncet, un mémoire imprimé ayant pour titre : *Quelques faits à ajouter à l'histoire des corps solubles;* de M. Nicot, un imprimé intitulé *De la liberté d'enseignement.*

Vous attendez les rapports qui doivent vous être faits sur ces différents ouvrages.

Un de vos membres correspondants, faisant depuis peu de temps partie de votre Société, M. Onésime Seurre, vous a déjà envoyé un grand nombre de morceaux littéraires. Nous citerons, 1° un poëme sur la mort de l'archevêque de Paris; 2° un deuxième poëme sur la fraternité des arts; 3° une pièce de vers sur le divorce; 4° une œuvre littéraire, intitulée *un Mot aux modernes Carrier*. Vous avez reçu toutes ces publications avec reconnaissance, et vous vous êtes associés à M. Maupassant, disant à la fin d'un rapport sur l'une de ces productions, que dans ces temps où les esprits ne sont guère tournés vers la poésie, on aime à voir de belles pensées reproduites en de beaux vers.

Le premier volume de l'Annuaire météorologique de France a paru, et ses auteurs MM. Haeghens, Martins et Bérigny, vous en ont offert un exemplaire. M. Chalette, qui avait envoyé à ces messieurs le résumé de ses observations météorologiques, vous a fait un rapport sur cet annuaire. Cette œuvre gigantesque, selon les paroles de votre rapporteur, est un bon et savant recueil.

M. Chalette a déposé sur votre bureau ses observations météorologiques d'automne et d'hiver.

Vous avez reçu de M. de Tocqueville, président de la Société d'agriculture de Compiègne, un rapport sur les moyens d'améliorer la condition des travailleurs agricoles.

M. Girardin, de Rouen, vous a adressé une brochure sur l'emploi du sel.

Tous les ans vous êtes redevables à M. Savy, agent voyer en chef, des renseignements détaillés qu'il veut bien vous donner sur les communes qui ont le mieux entretenu leurs chemins vicinaux. L'expérience de M. Savy, son mérite et son zèle vous permettent de prononcer avec certitude sur les droits de chaque commune aux récompenses que vous décernez annuellement.

Membres décédés.

Chaque année la mort enlève quelques-uns de nos collègues. Chaque année votre secrétaire a la mission de rappeler les services qu'ils ont rendus, le bien qu'ils ont fait : devoir sacré, dont l'accomplissement satisfait le sentiment de reconnaissance que vous leur devez, et tempère l'amertume de la douleur que font naître des pertes irréparables.

M. Cabanel de Sermet, un de vos membres titulaires, vient de mourir après avoir honorablement accompli une belle carrière administrative. Né à Saint-Domingue, il fut après les désastres de la colonie envoyé par ses parents en France pour y faire son éducation. Il débuta dans la carrière militaire à Marengo comme volontaire. Employé de bonne heure dans le commissariat des guerres, il arriva par tous les grades jusqu'à celui d'intendant. Il fit partie, à divers titres, des armées d'Italie et de Russie, et plus tard de celle de l'Algérie. Depuis 1814, il prit part aux expéditions d'Espagne et de Morée.

M. de Sermet était un de nos collaborateurs les plus distingués. Il développa dans le département le goût des fleurs, dont il possédait une collection re-

cherchée. Il favorisait la formation de ces collections. C'est à son impulsion surtout que nous devons les belles expositions que la Société fit pendant plusieurs années.

Si les fleurs attiraient surtout les soins de M. de Sermet, notre collègue ne négligeait pas les autres parties de l'horticulture. Il stimulait le zèle des jardiniers pour l'amélioration de la culture des fruits et l'introduction d'espèces nouvelles.

Dans la personne de M. de Sermet vous avez perdu un collègue zélé, l'intendance un fonctionnaire distingué, la société de Châlons un homme aimable, regrettable à tant de titres.

Au commencement de cette année, la mort vous a enlevé M. Loisson de Guinaumont, ancien député de ce département, ancien membre du conseil général et l'un de vos sociétaires honoraires.

La tâche de louer une telle vie est facile à remplir, puisqu'il ne s'agit que de répéter ce qui est dans la bouche de tous. M. Loisson était l'homme de bien par excellence. Entre toutes ses vertus cependant, il en est une que l'on doit signaler : c'est cette inépuisable bienfaisance, si modeste, si soigneuse d'en dissimuler les actes, que le plus grand nombre échappera toujours à la reconnaissance publique; mais elle a conservé le souvenir de ses généreux sacrifices dans les diverses calamités qui affligèrent le pays, et des secours qu'il accordait si abondamment à tous les établissements utiles.

A ces qualités éminentes, M. Loisson de Guinaumont joignait une grande finesse d'observation et un esprit distingué. Divers ouvrages de philosophie sortis

de sa plume en attestent la haute portée. Signalé par tant de titres à la reconnaissance de ses concitoyens, il fut trois fois de suite élu député de ce département. Son mérite fut aussitôt apprécié par ses collègues et lui acquit une haute influence auprès des hommes politiques d'alors.

L'agriculture aussi attira ses méditations; les soins qu'il donna à l'amélioration des races de ses troupeaux pendant qu'il dirigeait l'exploitation de sa propriété de Mairy, et surtout ses vastes plantations de pins, doivent à bon droit le faire compter parmi ceux qui, depuis un demi-siècle, ont le plus contribué à l'accroissement de la richesse foncière de ce département. Avant lui sans doute des essais en ce genre avaient été tentés et le succès les avait couronnés; mais il est le premier qui ait conçu l'idée de les renouveler dans d'immenses proportions. Plusieurs milliers d'hectares de terres autrefois stériles sont maintenant, grâce à lui, convertis en forêts. Son exemple a trouvé de nombreux imitateurs. Plus de vingt-cinq mille hectares de plantations d'arbres verts couvrent aujourd'hui nos plaines autrefois si arides. Un avenir de richesse s'ouvre pour nos arrière-neveux; une grande part de leur reconnaissance sera due à celui qui aura tant contribué à le préparer.

Une longue et douloureuse maladie, supportée avec ce calme, cette égalité d'âme que M. Loisson de Guinaumont puisait dans la religion, dont il avait toujours si bien compris et pratiqué les devoirs, termina sa carrière à la fin de février de cette année. Il était né au château de Mairy en 1773.

M. Taffe (Antoine) est né à Marseille le 13 février

1786. Il fit ses études au collége de cette ville et entra jeune au service dans l'arme de l'artillerie, où il fit pendant plusieurs années, en Espagne, les guerres de l'empire.

Parvenu au grade d'officier, il était en garnison à Metz lorsque le célèbre Poncelet donna en 1827 des leçons de mécanique industrielle démontrée par les mathématiques élémentaires. M. Taffe y assista, les suivit avec ardeur, et c'est ce cours qui développa en lui, déjà âgé, le goût et le génie de cette science.

Après la conquête d'Alger, à laquelle il prit part en 1830, il passa du service actif à celui de capitaine à résidence fixe. C'est dans les nombreux loisirs que lui laissait cette dernière position qu'il appliqua à diverses usines, dans les Basses-Alpes et dans le Pas-de-Calais, les principes qu'il avait puisés dans les leçons du maître.

Les publications qu'il fit à ce sujet engagèrent notre collègue, M. Vincent, inspecteur des écoles d'arts et métiers, à l'attacher à celle de Châlons. Il y remplit d'abord pendant peu de temps les fonctions de chef des travaux; puis, après la mort de notre collègue, M. Bobillier, il y revint comme professeur de mécanique, de physique et de chimie, et sut inspirer à ses élèves une grande émulation et une entière confiance.

Dès l'année de son retour, il publiait des cours lithographiés à l'usage de ses élèves. Ces cours, dont il vous fit hommage, vous donnèrent le désir de le voir participer à vos travaux. Il fut nommé membre titulaire résidant le 15 septembre 1842.

Après avoir été successivement sous-directeur à Châlons et à Aix, il est mort dans cette dernière ville en novembre 1848.

Esclave de ses devoirs, travailleur infatigable, M. Taffe était doué à un haut degré de la mémoire des chiffres et des formules. Ses cours, véritables encyclopédies, s'enrichissaient dans leurs nombreuses éditions de toutes les découvertes nouvelles. Il travaillait à un cours de technologie, dont il ne put composer que la partie relative aux roues hydrauliques et aux machines à vapeur, lorsque la mort l'enleva à la suite d'une longue et douloureuse maladie.

M. Philippar (François), un de vos membres correspondants, vient de mourir à Versailles le 21 juin dernier, à l'âge de quarante-sept ans. Né à Vienne en Autriche, il vint en France à l'âge de quatre ans, commença ses études à Passy, et les continua à Versailles sans les terminer. Dès l'âge de quinze ans, il étudia l'horticulture sous la direction de son père, jardinier en chef de Trianon. Après quatre ans de séjour dans la maison paternelle, il quitta Versailles et vint suivre les leçons du jardin des plantes, étudia le dessin et la géométrie, sut enfin par un travail opiniâtre et persévérant, réparer ce qu'avait eu d'imparfait sa première éducation, et acquérir dans les différentes branches de l'agriculture ces connaissances qui l'ont élevé à une position distinguée parmi nos savants.

M. Philippar, professeur à l'école normale de Versailles, à l'institut agronomique de Grignon, secrétaire général de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, membre de la Société d'encouragement, de la Société centrale d'agriculture et de plusieurs autres Sociétés savantes, nationales et étrangères, n'oublia jamais que votre Société fut une des premières qui l'appelèrent à partager ses travaux. La reconnaissance est

un sentiment honorable également pour celui qui l'éprouve et pour celui qui le fait naître.

Il voulait doter le pays de grandes institutions scientifiques. C'est ainsi qu'aidé par l'administration municipale et par des hommes savants et généreux, il fonda et dirigea gratuitement le jardin botanique de Versailles. Mais sa plus grande gloire est la fondation de l'institut agronomique, qu'il ne parvint à établir qu'après avoir surmonté pendant près de vingt ans des difficultés de toute sorte.

Vous avez encore perdu M. Becquey, membre honoraire non résidant; à un tel homme nous devions une notice plus développée que ne le comportent les limites d'un compte rendu; notre collègue, M. Caquot, s'est chargé de ce travail.

Nouveaux Membres.

M. Bourlon de Sarty, qui, par suite de son changement de domicile, ne pouvait plus être membre titulaire, a été nommé membre honoraire non résidant.

M. Nancey, pour la même cause, est devenu membre correspondant.

Vous avez reçu dans vos rangs, comme membre titulaire, M. Debacq, professeur de mathématiques au collége;

Et comme membre correspondants :

MM. Wibratte (de Metz),
Onésime Seurre, homme de lettres à Paris,
Descôtes, vétérinaire à Sézanne,
Henri Dagonet, docteur en médecine.

CONCOURS.

Premier concours (1).

Vous avez offert une médaille d'or de 300 fr. à l'auteur du meilleur mémoire sur ce sujet :

« Tracer un programme raisonné du mode d'en-
» seignement qui pourrait être adopté avec avantage
» dans les écoles d'agriculture de tous les degrés, et
» spécialement dans les écoles du département de la
» Marne. »

Un seul mémoire vous a été envoyé. L'auteur a divisé son travail en deux grandes parties. La première comprend, 1° des considérations générales sur l'état de l'agriculture ; 2° des observations sur la nécessité et les moyens de faire entrer dans l'instruction publique l'enseignement de cet art ; 3° les principes généraux d'éducation qu'il convient de développer dans les écoles d'agriculture des deux premiers degrés. La deuxième partie traite, 1° de l'instruction et de l'organisation de ces écoles, de leur caractère, de leur but, des objets d'enseignement ; 2° du recrutement des élèves, des examens et des promotions, du système d'émulation ; 3° de la division des objets d'enseignement ; 4° de la distribution du temps ; 5° des dispositions réglementaires.

Votre commission signale dans ce travail de bonnes choses, des idées saines, quand il est question de l'influence de l'instruction et de l'éducation sur le bonheur de l'homme. Mais l'auteur a paru donner

(1) *Commissaires :* MM. Maupassant, Salle, de Pinteville, Duguet, Lamairesse, Boulard, *rapporteur*.

trop d'extension au cadre dans lequel il devait se circonscrire. Dans la première partie sa marche est embarrassée, et souvent certaines idées sont exagérées. Votre commission a conclu que le prix n'avait pas été mérité; mais elle a cru qu'un travail aussi consciencieux, et présentant souvent des idées très sages, méritait une distinction honorable. Vous lui avez accordé une médaille d'or de 100 francs.

Deuxième concours (1).

EXPLOITATIONS RURALES.

Vous continuez, Messieurs, à décerner des récompenses à ceux des agriculteurs dont les bons exemples vous paraissent devoir être suivis.

Nous avons à vous rendre compte des rapports qui vous ont été faits sur cet important sujet, par M. Hermant-Lesaint, de Sompuis, votre correspondant, et par M. Boulard, membre titulaire, sur des exploitations situées dans les arrondissements de Châlons, de Vitry et de Sainte-Ménehould. Aucun rapport ne vous est parvenu sur les exploitations remarquables situées dans les arrondissements d'Epernay et de Reims.

Arrondissement de Châlons. — Au village de Toulon, canton de Vertus, M. Gonet exploite une ferme appartenant aux héritiers de M. Guéhéneuc et à M. Clément. Elle se compose de 146 hectares de terres arables, de 20 hectares de prés, de 2 hectares 50 ares de

(1) *Commissaires :* MM. Boulard et Hermant-Lesaint, *rapporteurs*, Duguet, de Pinteville, Lapoulle, Brulé, Louis-Perrier, Descôtes, Émile Hémard, Williame, Tarin.

bois et de deux hectares de friches; elle est louée 4,000 francs par an.

Outre les difficultés d'exploitation résultant de la situation des terres presque toutes en pentes assez fortement inclinées, M. Gonet a encore à surmonter celles qui dérivent de la composition d'un sol généralement limoneux, pierreux, argileux, compacte, et qui exige, par conséquent, que les travaux soient faits en temps opportun. Mais M. Gonet est actif, intelligent, laborieux et doué de l'heureux don de prévoyance. Vous vous expliquez donc très bien qu'il ait vaincu toutes ces difficultés, et que les résultats obtenus par lui, après vingt ans seulement d'exploitation, aient pu être aussi considérables. En effet ce ne peut être que par la réunion de ces heureuses qualités et par de judicieuses combinaisons de cultures qu'il a pu arriver à augmenter ses récoltes d'un tiers au moins, qu'il a pu nourrir abondamment un tiers de plus d'animaux de l'espèce bovine, et le double de ceux de l'espèce ovine. Aussi est-il reconnu que M. Gonet a su très bien faire ses affaires, en même temps que la terre confiée à ses soins se trouve dans d'excellentes conditions de fécondité.

Votre commissaire a constaté qu'un huitième du sol seulement est en jachère, tandis que le quart donne d'abondantes récoltes de prairies artificielles, et que les cinq huitièmes, presque toujours fumés, produisent des céréales d'automne et de printemps.

Les chevaux sont très bien choisis pour la localité : leurs formes accusent la force et la vigueur. La taille des bœufs est élevée, et leur charpente osseuse, évasée, promet du poids, lorsqu'après avoir rendu des services au labour, il sont mis à l'engrais. L'a-

mélioration du troupeau ne laisse rien à désirer (1).

En présence de faits aussi nombreux et aussi bien constatés, vous n'avez pas hésité à décerner la médaille d'or à M. Gonet.

Arrondissement de Vitry. — Vous devez à votre correspondant, M. Hermant-Lesaint, un rapport intéressant sur l'exploitation de M. Salleron-Hatat, cultivateur à Maisons, canton de Vitry-le-François.

Cette exploitation se compose de 85 hectares de terres arables, 3 hectares de pré, 10 hectares de pins silvestres ou de friches, et de 1 hectare de bois. Les terres sont siliceuses, crayeuses et argileuses, de qualité assez médiocre. Mais M. Salleron a fait d'énormes sacrifices pour les rendre plus fertiles. Il a acheté pour 4,000 francs de fumier à un seul boucher de Vitry, et l'on nous a assuré qu'il s'en était encore procuré ailleurs d'assez notables quantités. Il a fait des sacrifices d'une autre sorte : il a vendu un grand nombre de petites parcelles disséminées pour réunir la même quantité de surface agglomérée.

Tous ces sacrifices n'ont pas été perdus, car aujourd'hui M. Salleron entretient trois quarts de tête de gros bétail par hectare, sur son exploitation.

Ces résultats vous auraient déjà semblé des titres suffisants; mais, en outre, ses bâtiments d'exploitation, ses écuries, ses bergeries et ses étables sont remarquables par leur bonne tenue ; le même zèle, la même intelligence et les mêmes soins y ont fait trou-

---

(1) Cette année, les terres de la ferme de M. Gonet ont produit, par hectare, 22 hectolitres de blé, 12 de seigle, 28 d'orge et 39 d'avoine.

ver une place pour *chaque chose*, et *chaque chose y est à sa place.*

Enfin, M. Hermant-Lesaint ajoute que M. Salleron-Hatat jouit, dans la contrée qu'il habite, de la réputation d'un bon agriculteur. Vous lui avez, en conséquence, décerné une médaille d'or.

Arrondissement de Sainte-Ménehould. — Parmi les exploitations remarquables de cet arrondissement figure au premier rang celle dont nous allons vous entretenir, et pour la bonne tenue de laquelle vous aviez décerné une médaille d'argent, en 1846, à M. Jennequin, son propriétaire. M. Boulard vous disait alors qu'elle lui paraissait appelée à de grands succès. Il résulte, en effet, d'un nouveau rapport de notre collègue, que M. Jennequin, qui n'avait que quatorze chevaux en 1846, en a vingt et un en 1849, avec la même contenance de terres; qu'au lieu de trente têtes de gros bétail qu'il entretenait alors, il en a aujourd'hui cinquante; et que son troupeau, qui ne comptait à cette époque que trois cent trente-trois têtes, en comptait quatre cent quatre le 23 septembre dernier.

Ces résultats sont dus à l'exécution persévérante du plan que s'était judicieusement tracé depuis longtemps M. Jennequin. Autrement on ne s'expliquerait que difficilement cette progression ascendante de produits dans des sols généralement médiocres, au point de vue de leur composition. Ainsi, en 1846, M. Jennequin cultivait 30 hectares de froment; il en cultive 35 en 1849, ce qui fait en plus une différence d'un sixième, avec un rendement supérieur en grain. Il avait 25 hectares de prairies artificielles; il en a 40 aujour-

d'hui. Par contre, ses jachères, qui étaient de 33 hectares, sont descendues à 23, sur 200 hectares de terres arables, ou au neuvième environ.

Vous avez donc cru devoir accueillir avec empressement les conclusions du nouveau rapport qui vous a été présenté sur l'exploitation de M. Jennequin.

Un homme que le sort rangea dans les conditions inférieures de la société, mais que ses qualités et ses vertus honorent, qui fut d'abord trente ans le collaborateur de M. Varin père, dans son domaine d'Epensival, qui depuis dirigea seul pendant vingt ans l'exploitation des 350 hectares de ce beau domaine, devenu la propriété de M. Varin fils, M. Louis Gamahut a des titres également nombreux à l'une de vos récompenses.

Il y a cinquante ans, M. Varin père comprit que M. Gamahut, alors très jeune, pourrait lui être d'un grand secours plus tard dans l'accomplissement de la noble tâche qu'il s'était imposée, celle de la transformation de l'agriculture de son domaine. Il fit dès lors voyager pendant deux ou trois ans ce jeune homme, qui visita, soit en France, soit en Belgique, les exploitations en réputation; et lorsqu'il le crut suffisamment initié aux idées de progrès, il le rappela près de lui et lui confia immédiatement une grande partie de la direction de ses travaux.

D'après les intentions de M. Varin, le jeune agriculteur dut consigner tous les faits sur des registres particuliers, et tenir une comptabilité exacte, condition de succès dans une exploitation d'une certaine étendue.

Les heureux résultats de cette collaboration furent

considérables. Non-seulement le domaine d'Epensival s'est transformé, dit notre collègue M. Boulard, mais l'arrondissement tout entier a profité des nombreuses expériences auxquelles on s'y livrait. C'est de là, en effet, que sont venus les exemples qui ont changé l'agriculture du pays, et qui sont la cause du bien-être dont il jouit aujourd'hui.

Quant aux succès obtenus au point de vue particulier du domaine (1), des renseignements puisés à des sources certaines établissent que le fermier de l'abbaye de Monthiers, à laquelle appartenait Epensival avant que M. Varin s'en rendît acquéreur, ne payait que 2,400 fr. de redevance, et qu'il vivait chétivement. Ce revenu aujourd'hui est presque décuplé.

Bien qu'on ne doive pas lui attribuer la plus forte part dans cette œuvre, M. Gamahut, surtout si on lui tient compte des cinquante années de constance et de dévouement pendant lesquels ni son zèle ni son activité ne se sont ralentis, vous a paru devoir mériter la première de vos récompenses. Vous avez décidé que M. Gamahut recevrait une médaille d'or.

Troisième concours (2).

CHEMINS VICINAUX.

Quoique notre département soit, depuis la loi du 21 mai 1836, entré d'une manière remarquable dans

---

(1) En 1799, Épensival nourrissait 15 chevaux, 12 vaches et 280 bêtes à laine ; il nourrit, en 1849, 30 chevaux, non compris 5 ou 6 élèves, 40 vaches et 1350 bêtes à laine. Le nombre des chevaux a été porté au double, celui des vaches au triple et celui des moutons au quadruple.

(2) *Commissaires :* MM. Garinet père, Lamairesse, Sellier, *rapporteur.*

la voie du progrès par l'amélioration de ses chemins de toute nature, vous n'en avez pas moins cru devoir maintenir, dans le programme de vos concours, les distinctions que vous accordez annuellement aux communes qui se sont le plus signalées par le bon entretien de leurs chemins vicinaux. Vous pensez en effet, Messieurs, que s'arrêter en pareille matière, c'est rétrograder, et qu'il ne suffit pas d'avoir créé de nouvelles voies de communication, ou d'avoir rendu bonnes celles qui étaient impraticables, mais qu'il faut encore maintenir ce qui a été fait. Vous aurez donc toujours à recompenser le zèle et la persévérance. Nous devons dire d'ailleurs que, si le plus grand nombre des communes paraît avoir compris que la bonne viabilité importe au développement et à la prospérité de l'agriculture, d'autres, quoique moins nombreuses, sont encore restées en arrière, et qu'il faut les pousser, par l'exemple, à faire mieux qu'elles n'ont fait jusqu'à ce jour.

Tel est le but, Messieurs, que vous voulez atteindre et vers lequel vous approchez tous les ans de plus en plus.

Votre commission, comme les années précédentes, vous a proposé par l'organe de M. Sellier, son rapporteur, de suivre les indications qui vous ont été fournies par M. l'agent voyer en chef du département. Ce fonctionnaire, vous le comprenez, est placé beaucoup mieux que qui que ce soit pour apprécier les droits que vous avez à juger, et nous devons dire qu'il regarde comme une heureuse inspiration de votre part de lui venir en aide pour exciter l'émulation des diverses communes de notre département. Aussi est-ce avec le plus grand empressement qu'il met, chaque année, à votre disposition les renseignements propres à éclai-

rer votre jugement. Cette fois encore, en vous fournissant ces renseignements, M. Savy vous a fait hommage de son rapport annuel à M. le préfet sur le service vicinal dans le département. La lecture de cet intéressant travail, n'a pu que vous confirmer dans l'idée, que vous aviez déjà, de l'habileté de son rédacteur. Vous y avez remarqué notamment de sages réflexions en faveur du maintien de la prestation, qui a produit de si heureux résultats, et qui, comme l'a dit votre rapporteur, ne semble avoir été attaquée dans les temps d'épreuve que nous avons traversés, que parce que certains hommes paraissaient avoir pris à tâche, sous un faux prétexte de liberté, de renverser tout ce qui était bon et utile.

Deux communes vous ont été présentées, dans l'arrondissement de Reims, comme s'étant distinguées entre toutes les autres.

La commune de Sermiers est celle dont les droits paraissent le mieux établis. Cette commune, dont les prestations en argent et en nature ne se sont pas élevées pendant les trois dernières années à plus de 9,606 francs 89 centimes, y compris une subvention de 1,200 francs qui lui a été accordée, a dépensé dans le même espace de temps, pour la confection ou l'amélioration de ses chemins, 44,288 francs 89 centimes. Cette somme a été employée, savoir : 23,671 francs pour la création du chemin de grande communication n° 24, de Nanteuil-la-Fosse à Champfleury, et le surplus sur ses chemins vicinaux ordinaires, pour lesquels elle a construit 2,295 mètres de chaussées, de 3 mètres 50 centimètres de largeur sur 20 centimètres d'épaisseur; elle a consacré une somme

de 4,458 fr. à l'entretien d'autres chemins sur une longueur de 5,000 mètres, a construit deux pontceaux et un aqueduc, et a enfin affecté une somme de 1,500 fr. au paiement du salaire d'un cantonnier pendant trois ans. Vous ne pouvez qu'approuver cette dernière dépense, et engager les autres communes à suivre, à cet égard, l'exemple de la commune de Sermiers.

Dans la dernière session du conseil général de la Marne, la commune de Cuchery avait été signalée, par le rapport sur les chemins vicinaux, comme ayant fait des efforts extraordinaires pour créer et entretetenir ses chemins. Des prestations légales et des souscriptions volontaires ont permis d'exécuter de nombreux travaux, dont l'importance, depuis l'année 1846, s'est élevée au chiffre de 32,542 francs, en y comprenant toutefois la présente année. L'état fourni par le maire de cette commune, et l'attestation de M. le juge de paix du canton, prouvent que cette somme a été employée à la confection d'une chaussée neuve de 250 mètres de long, sur 1 mètre 45 centimètres de largeur moyenne, de 9,350 mètres de terrassement, de 1,561 mètres de pavé, de fossés, d'un pont en pierres de taille, de beaucoup d'autres travaux moins importants, et au paiement du salaire d'un conducteur de travaux depuis 1846. Nous devons dire, toutefois, que la dépense faite par la commune de Cuchery comprend celle qui a été effectuée en 1849, tandis que celle qui est présentée pour la commune de Sermiers s'arrête en 1848. M. l'agent voyer en chef n'a pu encore vérifier la dépense courante; mais il sait cependant que la commune de Cuchery a déployé cette année un zèle vraiment rare, et M. le juge de paix du canton de

Châtillon assure qu'elle a justement droit à vos récompenses. Nous devons dire d'ailleurs que, si M. l'agent voyer en chef présente la commune de Sermiers comme s'étant le plus distinguée dans tout l'arrondissement de Reims, celle de Cuchery figure dans son rapport comme ayant montré le plus de zèle dans le canton dont elle dépend.

Sur la proposition de votre commission, vous avez accordé une médaille d'argent à la commune de Sermiers, et une médaille de bronze, à titre d'encouragement, à la commune de Cuchery, en réservant expressément les droits de cette dernière commune à une distinction plus élevée lors de votre prochain concours.

Une seule commune vous est présentée dans l'arrondissement de Sainte-Ménehould ; c'est celle de Servon-Melzicourt. Cette commune, qui a affecté depuis trois ans une somme de 16,465 francs 45 centimes à l'amélioration de ses chemins, a ainsi dépensé presque le double du produit des ressources ordinaires que lui assurent ses prestations; sur cette somme, celle de 3,430 francs 19 centimes a été dépensée sur le chemin de grande communication de Sainte-Ménehould à Binarville; le surplus a été employé sur les chemins vicinaux ordinaires, et a servi notamment à confectionner 722 mètres de chaussée empierrée sur le chemin de Servon à Cernay, et à construire trois aqueducs. La commune de Servon à payé aussi pendant deux ans le salaire d'un cantonnier temporaire.

Vous avez reconnu qu'il y avait lieu de décerner une médaille d'argent à la commune de Servon-Melzicourt.

Dans l'arrondissement de Vitry-le-François, la commune de Charmont est aussi la seule dont vous ayez à apprécier les droits.

Cette commune qui, avant 1846, avait déjà, outre le maximum des prestations en argent et en nature, prélevé sur ses revenus, dans l'espace de quatre années, une somme de 10,220 francs 32 centimes, qui a été appliquée à la confection du chemin de grande communication n° 18, de Châlons à Bar-sur-Ornain, a, depuis cette date, c'est-à-dire pendant les années 1846, 1847 et 1848, dépensé une somme de 14,384 francs, sur laquelle celle de 9,468 francs a été affectée au même chemin. Le surplus a été employé sur les chemins vicinaux ordinaires, et a servi en outre à acquitter le salaire d'un cantonnier pendant trois ans, à raison de 375 francs par an. Six cent soixante-dix mètres de chaussée neuve, plusieurs aqueducs ont été construits. Il convient de remarquer enfin qu'en 1847 et en 1848, des souscriptions particulières, dont le produit a été de 1,775 fr., sont venues augmenter les ressources de la commune.

Vous avez également reconnu les droits de la commune de Charmont à une médaille d'argent.

M. le maire de la commune de Givry-lès-Loisy, dans l'arrondissement de Châlons, s'est adressé directement à vous, pour réclamer la récompense due aux efforts de sa commune, qui vous est également présentée par M. l'agent voyer en chef comme ayant droit à vos distinctions.

Cette commune, peu importante, a entretenu, pendant les trois dernières années, les chemins qui la relient à Soulières, à Étrechy et à Colligny, sur une lon-

gueur de 2,000 mètres, au moyen de 290 mètres cubes de pierres cassées; elle a établi deux chaussées neuves d'empierrement sur une longueur de 476 mètres et sur 3 mètres de largeur, sans parler d'autres ouvrages moins importants; elle a enfin construit 658 mètres courants de chaussée, sur 4 mètres de largeur et 22 centimètres d'épaisseur, dans ses rues, avec caniveaux d'un mètre de largeur de chaque côté. Le prix de ces travaux a été de 8,581 fr., c'est-à-dire plus que quadruple du montant des revenus ordinaires et des prestations légales de la commune.

La commune de Givry-lès-Loisy vous a paru avoir droit aussi à une médaille d'argent.

La commune de Conflans, du canton d'Anglure, et celle d'Oiry, du canton d'Avize, réclament concurremment la médaille destinée à l'arrondissement d'Epernay. La première de ces deux communes est celle que M. l'agent voyer présente comme l'emportant sur toutes les communes de l'arrondissement d'Epernay; la seconde est celle qui, dans son canton, se serait le plus distinguée.

Les dépenses effectuées depuis trois ans par la commune de Conflans se sont élevées à 19,356 fr. 29 centimes, dont plus de 14,000 fr. ont été pris sur des revenus extraordinaires. Une chaussée neuve, de 1,910 mètres de longueur, la construction de quatre pontceaux, qui seule a coûté 7,692 fr., des terrassements considérables pour la rectification d'une rampe de 800 mètres de longueur, l'extraction et le transport de plus de 2000 mètres de gravier pour l'entretien des chemins déjà confectionnés : tels sont les travaux qui recommandent la commune de Conflans, sans parler ici

de la construction que la même commune a fait faire depuis quelques années, de plusieurs ponts, et notamment d'un pont suspendu, dont le public est en jouissance sans péage.

Quant à la commune d'Oiry, dont les revenus ordinaires et les prestations n'ont été, pour les trois dernières années, que de 3,641 fr. 26 centimes, elle a dépensé pour ses chemins vicinaux, pendant le même temps, la somme de 10,208 fr. 64 centimes, qui a servi, 1° à confectionner 1,345 mètres de chaussées en pierres et en gravier; 2° et à entretenir une longueur de chemins de 1,300 mètres, dont 900 mètres en pierres et 400 mètres en gravier. Il convient d'observer en outre que l'état fourni par M. le maire, et approuvé par M. l'agent voyer en chef, ne comprend pas des travaux assez importants exécutés sur le chemin d'Oiry à Avize, entre la route nationale n° 3 et la route départementale n° 14, de Bergères à Mareuil-sur-Ay.

Si cependant on compare les sacrifices extraordinaires faits par les deux communes, on remarque que ceux qui ont été faits par la commune de Conflans sont, par rapport aux ressources ordinaires, dans le rapport de 2,46, tandis que ceux de la commune d'Oiry ne s'élèvent pas au delà de 1,80. La première de ces communes vous a donc paru avoir mérité la médaille d'argent. Mais vous avez en même temps accordé à la commune d'Oiry, qui a fait aussi de très louables efforts, une médaille de bronze à titre d'encouragement, en lui réservant ses droits à la médaille d'argent pour le concours de 1850.

Quatrième concours.

La Société devait décerner une médaille d'argent

à celui des instituteurs du département qui, avec l'approbation de l'autorité, aurait ouvert une école d'adultes dans laquelle des notions d'agriculture applicables à la localité auraient été enseignées avec le plus de succès. Aucun concurrent ne s'étant présenté, il n'y a pas lieu à décerner de récompense.

Cinquième concours.

ENCOURAGEMENTS AUX HORTICULTEURS.

Votre attention a été appelée sur la plantation et la taille des arbres fruitiers du château de Congy, confiés à la direction de M. Aristide Bergère, jardinier de M. Chaubry.

Vous avez décerné à M. Bergère une médaille de bronze. Le rapport de notre collègue, M. de Lambertye, sur ce sujet, fera partie de vos publications.

Vous avez aussi décerné une médaille de bronze à M. Brunette, poêlier-fumiste à Epernay, pour avoir fait aux serres de M. Perrier-Jouet une heureuse application d'un nouveau système de chauffage.

M. de Lambertye, en signalant les beaux résultats obtenus par M. Auguste Augis, jardinier de M. Perrier-Jouet, dans les serres récemment construites par celui-ci, a réclamé pour ce jardinier un rappel de médaille que vous vous êtes empressés d'accorder.

Sixième concours.

VIGNE.

Vous promettez une prime de cent francs au vigne-

ron qui, dans le cours de l'année, aura apporté le plus d'intelligence et de soins dans la destruction des insectes qui attaquent la vigne.

Une médaille peut, aux termes du même concours, être accordée au vigneron qui aura le mieux entretenu les vignes confiées à ses soins.

M. Vautrin-Delamotte, votre correspondant, vous signale, pour cette dernière distinction, le sieur Denis Manichon, vigneron à Cumières. Suivant M. Vautrin, il n'est pas de vigneron qui puisse avoir plus de droits à une médaille. C'est un homme de quarante à quarante-cinq ans, qui a ainsi acquis de l'expérience dans la culture de la vigne.

La demande de M. Vautrin est d'ailleurs accompagnée de l'attestation de plusieurs propriétaires de Cumières qui ont également employé le sieur Manichon. Cette attestation, sur laquelle figurent les noms des habitants les plus notables de la commune, présente le candidat comme un vigneron consciencieux et remarquable par son travail et par sa bonne conduite, s'occupant en outre avec succès de la destruction des insectes nuisibles à la vigne.

Sur les conclusions de M. Sellier, votre rapporteur, vous avez accordé une médaille d'argent à M. Manichon.

Septième concours (1).

OBJETS DIVERS D'UTILITÉ PUBLIQUE.

Vous avez recherché, Messieurs, les inventions diverses d'utilité publique dignes d'être encouragées. M. Le

(1) *Commissaires :* MM. Salle, Picot, Faure, Debacq, Le Brun, *rapporteur.*

Brun, rapporteur de la commission, vous a surtout fait remarquer les travaux de deux artistes de Châlons, MM. Liénard père et fils, qui se sont adonnés à la pratique de la peinture sur verre. Leurs recherches ont été couronnées de succès.

L'art de la peinture sur verre n'a jamais été perdu, comme on l'a prétendu; mais il a toujours présenté et présente encore aujourd'hui de grandes difficultés à vaincre; il exige beaucoup de soins et de persévérance. C'est probablement pour cela que les procédés de la peinture sur verre sont si peu pratiqués. Aussi nous comprenons que ceux qui exécutent des restaurations importantes de ce genre ont droit à notre reconnaissance.

MM. Liénard, laissant de côté le mode de fabrication en grandes lames, procédé trop coûteux, se sont occupés spécialement de la fabrication plus restreinte des petites pièces, qui convient parfaitement pour les restaurations.

Nous regrettons, Messieurs, de ne pouvoir entrer ici dans les détails intéressants du rapport de M. Le Brun, de ne pouvoir énumérer les difficultés qu'ont rencontrées MM. Liénard, et qu'ils ont habilement surmontées. Disons seulement que MM. Liénard, les seuls artistes qui, dans un rayon assez étendu, s'occupent de cet art, ont été obligés de tirer toutes leurs ressources d'eux-mêmes. Nous avez décerné une médaille d'or à MM. Liénard.

M. Laverne-Henriet a inventé une machine à charger les sacs de grain et à transvaser les grains d'un sac dans un autre.

Cette machine, qui paraît devoir être d'une grande

utilité, est un treuil simple faisant monter le long de deux coulisses une sorte de hotte sur laquelle a été posé près de terre le sac qu'on veut élever. Pour le transvasement des grains, il faut, d'après les procédés ordinaires, plusieurs hommes. On évalue que trois hommes opèrent sur trente sacs, admettons même sur quarante, en une heure. Votre commission a vu M. Laverne, à l'aide de sa machine, opérer seul et sans efforts sur cinq sacs en six minutes, d'où il résulte une économie de temps et de bras. Vous avez décerné une médaille d'argent à M. Laverne. N'oublions pas de dire que cette invention a valu à son auteur une mention honorable que lui a accordée le jury de l'exposition de 1849.

M. Caillez vous a présenté une nouvelle pompe qui est à volonté pompe aspirante tirant l'eau d'un puits, d'une rivière, ou bien pompe foulante ordinaire à incendie puisant l'eau dans sa bâche. Cette machine a reçu plusieurs perfectionnements heureux.

M. Caillez a justifié dans cette circonstance, comme dans plusieurs autres, ses droits réels à la médaille d'or que vous lui avez décernée précédemment. Vous lui avez accordé un rappel de médaille.

Vous avez accordé à M. Thibault-Pasquier, agriculteur à Ville-en-Tardenois, une médaille d'argent pour les intéressants et nombreux essais qu'il a faits en agriculture, et à M. Clovis Henry, propriétaire à Oger, une médaille de bronze pour l'invention d'une machine à décharger les bêtes de somme de leurs paniers de vendange.

Huitième concours.

La Société avait proposé une médaille d'argent au propriétaire ou constructeur qui aurait contribué à donner aux constructions rurales les dispositions les plus convenables sous le rapport de l'hygiène et des besoins des localités. La même récompense aurait pu être accordée au propriétaire qui, dans les villes, aurait construit des habitations saines et commodes, destinées aux familles peu aisées. Aucun concurrent ne s'est présenté.

Neuvième concours.

Quatre candidats ont envoyé des mémoires sur la question du neuvième concours, ouvert en 1847. La Société ayant jugé que la question n'avait pas été résolue, a décidé que le prix n'avait pas été mérité.

M. Sellier, rapporteur de votre commission, vous donnera lecture de son rapport.

Neuvième concours de 1846.

Une dernière question était mise au concours et publiée depuis trois ans.

Une médaille d'or de la valeur de deux cents francs était offerte à la personne qui aurait

> « Déterminé, par voie expérimentale, l'influence
> » du sel sur la végétation dans les terres de la Cham-
> » pagne. »

Un seul mémoire sur ce sujet vous est parvenu. M. Salle, au nom de votre commission, vous expliquera, dans le rapport qu'il va vous lire, les motifs pour lesquels le prix n'a pas été décerné.

Tel est, Messieurs, le résumé des travaux auxquels vous vous êtes livrés cette année. Vous avez apporté votre part dans la faible somme que le présent ajoute au bien qui nous a été légué par les hautes intelligences et la longue expérience des siècles passés. Vous savez que, si l'harmonie du présent dépend du respect accordé aux institutions que nos pères nous ont transmises, tout dans ce monde est néanmoins sujet à des modifications lentes, mais continuelles, et que nous devons appliquer notre esprit à comprendre notre époque, les besoins de l'agriculture et du commerce, l'état moral des individus et du pays, afin de pouvoir, dans le courant qui a entraîné les générations passées, éviter non-seulement les écueils qui nous ont été signalés, mais encore ceux qui surgissent, et qu'une observation de tous les instants est quelquefois impuissante à éviter. Avec une civilisation aussi avancée que la nôtre, il y a peu à faire pour l'intérêt général, et ce que l'on peut produire de vraiment utile n'apporte à la masse du bien qu'une faible somme inconnue des populations qui en profitent. Aussi est-ce se dévouer et agir noblement que de diriger ses facultés dans ce sens, et vous estimerez-vous heureux si le succès, tout ignoré qu'il soit, vient couronner vos efforts.

RAPPORT

SUR LE NEUVIÈME CONCOURS,

PAR M. SELLIER,

Membre titulaire.

MESSIEURS,

Vous avez, en 1847, par le programme de vos concours, offert une médaille d'or à l'auteur du meilleur mémoire sur cette question :

« Quels seraient les moyens, sans nuire à la liberté » des transactions, et sans amener une perturbation » sociale, d'améliorer le sort des classes ouvrières, en » leur assurant, sans interruption, un salaire proportionné au travail, et des ressources pour le temps » des infirmités et de la vieillesse? »

Je n'ai pas besoin de vous rappeler, Messieurs, que l'époque à laquelle vous avez proposé cette grave question n'était antérieure que de quelques mois à une révolution qui dès l'abord se qualifia elle-même

---

La commission était composée de MM. Caquot, Maupassant, Salle, Eug. Perrier, Faure, Le Brun et Sellier, *rapporteur*.

tout à la fois de révolution politique et de révolution sociale. Déjà l'orage grondait; la presse avancée, en appelant de tous ses vœux la réalisation d'un événement qu'elle n'osait cependant pas croire aussi prochain, ne cessait de préconiser des doctrines qui l'aidaient à atteindre son but, et qu'elle masquait sous le voile de la philanthropie. « Il faut, disait-elle, orga-
» niser le travail de manière à l'assurer à tous ceux
» qui en ont besoin pour vivre. L'homme a le droit
» de vivre en travaillant : la société doit donc lui pro-
» curer le moyen de vivre, c'est-à-dire le travail. »

Tous les hommes sages, soucieux de l'avenir, étaient alors agités par de vagues inquiétudes qui, sans leur faire admettre des théories qu'ils regardaient comme inapplicables, les portaient à croire qu'il y avait nécessité d'examiner la question à leur tour, soit pour en démontrer le vide, soit pour reconnaître le mal signalé et rechercher les moyens d'y porter remède.

C'est dans cette intention, Messieurs, que fut ouvert votre neuvième concours. Il serait inutile de déclarer ici que jamais vous n'avez partagé les vues de ces utopistes qui, après la révolution de février, exploitant la surexcitation générale, voulaient non-seulement réformer l'administration politique et civile, mais encore refaire la société. Vous ne vouliez, ainsi que vous l'avez dit, aucune perturbation sociale; j'entrerai même dans votre pensée en ajoutant que vous ne vouliez pas davantage de révolution politique. Vous cherchiez les moyens d'améliorer le sort des classes ouvrières; mais vous n'aviez jamais entendu que, pour arriver à ce résultat, la loi pourrait imposer aux maîtres ce qui devait être le résultat d'une convention volontairement consentie; car vous exigiez avant

tout que la liberté des transactions fût respectée. En demandant comment il serait possible d'assurer sans interruption aux ouvriers un salaire proportionné au travail, vous ne vous étiez pas dissimulé non plus que vous proposiez une question presque insoluble; car le taux du salaire et la continuité du travail sont subordonnés à des circonstances qu'il ne dépend pas toujours de la volonté humaine de créer ou de maintenir. Nous n'en voulons pour preuve que la crise commerciale et industrielle qui a suivi le bouleversement politique de 1848, et qui sera toujours la conséquence des révolutions dont le premier effet est la ruine de la confiance et du crédit.

Toutefois, en proposant avec toute la publicité possible une question palpitante d'actualité, s'il m'est permis d'emprunter le langage du jour, vous avez dû croire qu'au moins ceux qui l'avaient mise en avant se feraient un devoir de la résoudre. Votre attente a été trompée, car les partisans des réformes sociales sont demeurés sourds à votre voix. Il est vrai qu'une tribune publique leur a été ouverte, et qu'ils ont pu, après avoir consacré le droit absolu au travail, développer leurs idées, et même en faire l'application. Nous ne vous rappellerons pas quel fut le triste résultat pratique de leurs essais. Les ateliers nationaux, soldés avec les deniers de l'État, et devenus pour lui un danger de tous les jours; les associations de certaines classes d'ouvriers, je ne dirai pas de travailleurs, établies sous le patronage du gouvernement et à ses frais, ont suffi pour démontrer combien les innovations peuvent être funestes, lorsqu'elles ont pour effet de soulever les masses par l'appât d'une position meilleure, qu'on leur présente, non comme

la conséquence de leurs efforts, mais comme un droit auquel elles peuvent prétendre sans travail et sans peine.

Vous ne vous êtes pas au reste étonnés, Messieurs, du silence dédaigneux qu'ont gardé vis-à-vis de vous ceux qui, avant le mois de février 1848, demandaient à grands cris, au nom de la science sociale, l'organisation du travail; car vous savez que depuis cette époque, à la tribune nationale comme ailleurs, ils ont été mis en demeure, sinon de justifier, au moins d'exposer leurs doctrines et de prouver que l'application n'en était pas impossible. Vous vous rappelez que toujours cette question a été éludée, tantôt parce qu'il fallait fournir à ces graves économistes une population d'une certaine importance sur laquelle ils pussent faire leurs essais, tantôt parce que l'explication de leur système, qui avait été l'étude de toute leur vie, exigeait des développements tels que plusieurs séances de nuit leur seraient nécessaires pour les présenter avec toute l'étendue qu'ils comportaient. Disons le mot, Messieurs : si la prétendue science sociale n'a pas encore, au moins dans ses livres, révélé ses secrets, c'est que ses adeptes ont craint de les montrer au grand jour, c'est qu'au fond de ces secrets se trouvaient les conspirations et les complots qui, en dévoilant les vues ambitieuses de leurs auteurs, prouvent que, s'ils ont jamais pensé à l'amélioration physique et matérielle de certaines classes de la société, ils ne se sont pas oubliés dans le partage du bien-être si inconsidérément promis à tous.

Nous bornerons ici nos réflexions générales, car il serait inutile de traiter devant vous des questions si souvent débattues depuis deux ans. Il n'est personne, en

effet, qui aujourd'hui ne soit convaincu que, si la société est attaquée d'un mal profond, c'est à la proclamation des doctrines socialistes qu'elle en est redevable, et d'un autre côté que ces doctrines sont la négation brutale de toute liberté et de toute indépendance, puisquelles tendent à faire absorber l'individu par l'État, et que forcément, quoique d'une manière indirecte, elles aboutiraient au communisme, que leurs partisans n'osent pas encore ouvertement avouer.

Vous avez reçu quatre mémoires. Celui qui a pour épigraphe : « En toute chose il faut considérer la fin, » et pour titre : *De la réorganisation de l'industrie et de ses conditions ; du bien-être des classes ouvrières ; moyens de le procurer et de le maintenir*, indique comme premier moyen le maintien des prohibitions douanières actuelles, dont la conservation devra avoir lieu, tant que l'anéantissement n'en sera pas généralement jugé utile.

Suivant l'auteur, l'industrie française ne peut encore se soutenir sans cette protection. L'entrée des matières premières que notre sol nous refuse ne pourrait même être permise qu'avec des restrictions, en échange des produits manufacturés élaborés dans les maisons de détention, et dont l'exportation serait confiée à l'État ou surveillée par lui. De cette manière le travail des prisons ne ferait plus concurrence au travail libre.

Le second moyen serait l'abandon de l'exportation hors de France des produits de ce dernier travail. Il faut se contenter de la consommation intérieure. La concurrence à l'étranger ne peut désormais être soutenue par le commerce français, sans une diminu-

tion illimitée des salaires, car les autres éléments pour produire à bas prix manquent complétement à l'industrie de notre pays. Ainsi, capitaux, machines, conditions du travail, matières premières, tout lui coûte plus cher qu'aux autres nations. Il faut donc que nous renoncions à l'exportation, les primes qui lui sont accordées ne faisant qu'accroître le malaise de l'ouvrier, qui n'en profite pas plus que le producteur. C'est le commerçant intermédiaire qui reçoit cette prime, en vue de laquelle l'achat ne se fait jamais. La marchandise est donc toujours livrée au plus bas prix possible, et cette vileté de prix entraîne celle des salaires.

L'auteur propose, comme troisième moyen, la centralisation des produits substituée à l'éparpillement. Cette centralisation conduirait à régler le travail, de manière que la production ne puisse jamais excéder ni les besoins ni les ressources de la population, et aurait pour effet de maintenir à un taux convenable le salaire des travailleurs, et conséquemment d'augmenter le nombre des consommateurs.

L'auteur trouve encore un quatrième moyen dans l'association qui *organise*, « non pas, dit-il, cette as-
» sociation prônée par un ex-membre du gouvernement
» provisoire, association qui portait atteinte au libre ar-
» bitre de l'ouvrier et de celui qui l'emploie, non pas
» encore cette association, partielle dans la forme et
» dans le sens actuels; mais l'association qui, par des
» moyens semblables à ceux mis en pratique dans les
» associations de haute finance, appellerait tous les
» produits de l'agriculture et de l'industrie; car il
» faut bien le reconnaître, ce qui manque à l'indus-
» trie et à l'agriculture, c'est le crédit. »

Le moyen proposé serait une société anonyme ou en nom collectif, puis en commandite et par actions, pour quiconque voudrait s'y intéresser; elle serait dotée par l'État d'un premier capital. Cette association, ainsi établie dans de vastes proportions, préviendrait la concurrence désastreuse que les producteurs se font entre eux, tant à l'achat des matières premières, que pour la vente de leurs produits. On ne créerait pas de monopole; mais on ouvrirait à tous les genres de production, dans les grands centres de consommation de France, un entrepôt pour les marchandises, qui seraient ainsi placées à un bénéfice raisonnable, ce qui procurerait le moyen de maintenir le salaire de l'ouvrier.

Enfin l'auteur ne voudrait pas de caisses de retraite pour les ouvriers, parce que ces caisses ne peuvent se former qu'à l'aide de retenues faites sur les salaires, qui sont tellement réduits aujourd'hui par la concurrence, qu'aucun prélèvement ne serait possible. C'est à un impôt qu'il aurait recours pour assurer une subvention aux ouvriers en cas de chômage, et des secours dans la vieillesse. Cet impôt serait établi, non sur les revenus fonciers et immobiliers, mais uniquement sur les produits élaborés des usines, manufactures, chantiers, ateliers, terres, prés et forêts.

L'auteur du mémoire croit ainsi avoir résolu la question posée par la Société.

Votre commission, Messieurs, n'a pas pensé que les graves inconvénients attachés au maintien des prohibitions actuelles et à l'abandon de l'exportation puissent être balancés par les avantages que l'auteur du mémoire trouve dans ces mesures, en faveur de l'augmentation des salaires. N'est-il pas à craindre, au con-

traire, que, la production étant réduite à la consommation du pays, il n'existe bientôt un trop plein qui, loin de favoriser le travail, l'anéantirait, ou au moins l'exposerait à de fréquents chômages?

Pense-t-on d'ailleurs qu'il soit possible de régler le travail à ce point que jamais il n'excède les besoins ou les ressources de la population? A qui donc serait confié ce soin? L'auteur ne propose pas d'en charger l'État, qui cependant serait le mieux placé pour apprécier d'une part l'importance de la production, et de l'autre les besoins du pays; il a reculé sans doute devant cette considération que ce serait tuer complétement la liberté, qui est la vie de l'industrie. Mais il croit avoir découvert une solution dans l'établissement de cette vaste association, à laquelle tout viendrait aboutir, et qui imposerait ses lois à la production, en lui disant : « Tu n'iras pas plus loin, et tu te contenteras des bénéfices que je t'ai assignés. » Est-ce bien sérieusement qu'un semblable moyen a été proposé? On n'a pas demandé que l'association fût obligatoire pour tous les producteurs qui, par conséquent, seraient libres d'y entrer comme de s'en affranchir. Qu'un seul d'entre eux refuse donc d'y adhérer, l'association est ruinée. On n'a pas réfléchi non plus qu'en admettant que tous les producteurs d'un département, d'une de nos anciennes provinces, même de la moitié de la France, sans en excepter un seul, consentent à entrer dans l'association, la concurrence, qui n'existera plus entre eux, leur sera opposée par une association voisine, qui aura bientôt renversé les prix établis par la première association.

Quant à l'impôt destiné à l'entretien de la caisse de secours, en vain dirait-on qu'il ne serait pas éta-

bli sur les revenus fonciers et immobiliers, puisque l'auteur propose de le prélever sur les produits élaborés, non-seulement des manufactures et des usines, mais encore des terres, des prés et des forêts. Ce serait donc une nouvelle charge imposée à la propriété territoriale, et qui, en grevant l'industrie elle-même, amènerait, contrairement au but qu'on se propose, une nouvelle diminution du taux des salaires.

Un second mémoire sans épigraphe vous a été présenté. Il se compose de plusieurs fragments, dont quelques-uns avaient déjà été livrés à la publicité. Votre commission se plaît à rendre hommage aux bons sentiments et aux excellentes intentions de l'auteur de ce mémoire; mais il s'est tellement écarté du sujet dont il avait entrepris l'examen, que nous ne devons pas même vous en présenter l'analyse.

Le troisième mémoire porte pour épigraphe cette proposition de Mirabeau :

« Le pot au feu est la principale base des empires. »

Nous devons vous dire que ce mémoire se distingue généralement par la vigueur et par l'éclat du style, comme par la hauteur des idées et par de savantes recherches. Comme œuvre littéraire, comme monument historique, il pourrait mériter vos suffrages. En sera-t-il de même quant à la solution que vous attendez?

Suivant l'auteur, il est temps de reconnaître l'inanité de la résistance et de la compression, et de travailler enfin à fermer l'abîme sans fond des guerres et des révolutions, en inaugurant avec mesure l'ère des conquêtes légitimes et des progrès pacifiques.

Avant de s'occuper du travail et des salaires, l'auteur du mémoire esquisse l'histoire de l'industrie. Après avoir donné quelques regrets aux anciennes associations, qui avaient pour but l'organisation du travail industriel, il signale la production dépassant, après 1815, les besoins de la consommation, et la concurrence qui ne tarde pas à produire ses fruits. L'introduction des machines lui paraît en outre avoir causé une grande perturbation, en prenant le rôle du travailleur et en lui enlevant son salaire. L'industrie agricole est abandonnée; le paysan découragé émigre vers les villes où il croit trouver une existence plus facile; il se trompe. Aujourd'hui l'ouvrier est libre; il s'appartient; mais il meurt de faim, lui et sa famille qu'il ne peut nourrir. Le salariat et la libre concurrence ne sont donc pas l'idéal du possible et le dernier mot de la science.

La conséquence de cet exposé est qu'il faut songer tout d'abord à rétablir l'équilibre rompu des populations agricoles et industrielles, rattacher le paysan au sol, fonder, avec le trop-plein des cités, des colonies agricoles, des fermes-écoles, et enrôler des colonnes mobiles de travailleurs, des sortes d'armées industrielles, chargées d'exécuter les grands travaux d'utilité sociale, tels que routes, canaux, reboisement des montagnes et des rivages de la mer, défrichements, endiguements, etc., enfin moraliser le peuple des villes, améliorer son sort, modifier les conditions actuelles du travail et du salaire, et placer l'ouvrier dans une situation morale et matérielle supérieure, soit en fécondant les germes d'institutions déjà existantes, soit en essayant d'en fonder de nouvelles.

Pour la réalisation des moyens qu'il propose,

l'auteur voudrait qu'on créât de vastes associations agricoles. A ce sujet, il entre dans d'intéressants détails sur les associations appliquées à l'agriculture dans le moyen âge; il cite un grand nombre de coutumes de France qui en avaient reconnu l'existence. Guy-Coquille, M. Dupin aîné, dont l'autorité est textuellement rapportée dans le mémoire, démontrent que des associations de cette nature existaient dans le Poitou, dans le Nivernais et dans l'Auvergne. Quelques-unes ont même survécu à la révolution de 1789, et l'aisance règne au milieu d'elles.

Après avoir essayé de démontrer l'utilité des associations agricoles, l'auteur voudrait voir s'élever partout des associations industrielles. Ces sortes d'associations existaient autrefois, sous le nom de corporations, jurandes, maîtrises; mais étroites, exclusives, jalouses et mettant à l'exercice de la liberté individuelle un obstacle trop souvent infranchissable. Le procédé était bon; l'application en était mauvaise. Essayons de mieux faire aujourd'hui, en respectant le principe de liberté dans les associations nouvelles.

Déjà il en existe de nombreuses. La banque de France n'est qu'une association de capitalistes. L'exploitation des mines, des carrières, etc., en est un exemple. Depuis un an, des travailleurs se sont associés pour l'exécution de diverses entreprises. Mais, dans toutes ces associations, l'antagonisme du capital et du travail subsiste toujours, et il faudrait tâcher d'harmoniser ces deux intérêts hostiles.

Ici l'auteur propose l'établissement d'une grande association de même nature que celle dont nous vous avons entretenus à l'occasion du premier mémoire. Il voudrait de plus qu'on créât, pour les travailleurs, des

cités ouvrières, dans lesquelles ils seraient logés, nourris et chauffés en commun, à moindres frais, comme cela a déjà lieu dans les cantons de Zurich, Appenzel et Saint-Gall, où les mœurs sont beaucoup plus pures que dans nos villes industrielles. Quant aux bénéfices de l'association, ils devraient être répartis en raison, non de la masse du capital, mais de l'intérêt de l'argent, qui pourrait être réduit au taux de cinq pour cent. Le salaire serait basé sur un minimum correspondant aux nécessités impérieuses de la vie, et serait variable suivant l'âge, la force, l'intelligence de l'ouvrier, qui aurait droit en outre à des dividendes proportionnés aux salaires gagnés dans toute l'année.

L'avantage des associations serait de supprimer tout intermédiaire entre le producteur et le consommateur, et de diminuer par conséquent pour celui-ci le prix de l'objet fabriqué.

Les bénéfices produits par l'association se diviseraient en plusieurs parts, dont l'une serait réservée comme fonds de prévoyance en faveur des ouvriers.

Il faudrait, du reste, que les associations agricoles et industrielles s'établissent concurremment, et se vinssent mutuellement en aide.

Enfin l'éducation et la moralisation devraient marcher parallèlement à l'élévation des salaires; il faut améliorer l'état moral en même temps que l'état physique du prolétaire, car l'homme n'est rien sans l'éducation. Religieuse avant tout, elle doit être intégrale, c'est-à-dire développer simultanément l'intelligence, le cœur et le corps; elle doit de plus être, dans une certaine mesure, professionnelle, littéraire et artistique, afin de donner au besoin l'essor à des facultés qui, sans elle, pourraient rester ignorées et

sans profit pour la société. L'auteur voudrait enfin qu'on encourageât l'enseignement musical, qu'il considère comme la source de pures jouissances et comme un moyen civilisateur.

Les établissements de charité et les aumônes n'ont aucune efficacité, et leur effet moral est déplorable.

Parmi les institutions de prévoyance existant aujourd'hui, une seule paraît vraiment féconde; c'est celle de secours mutuels, qui constitue en quelque sorte une assurance contre les effets de la vieillesse et de la maladie. Cette caisse devrait être alimentée, non-seulement par une cotisation mensuelle imposée à l'ouvrier, mais par une somme payée à titre de droit d'admission, et calculée de manière à être la même pour tous les sociétaires parvenus au même âge. C'est surtout pour les femmes que les sociétés de secours mutuels doivent être établies, et il serait nécessaire qu'elles eussent le droit d'y déposer, à leur gré et dans leur intérêt, les épargnes qu'elles ont pu faire, sans être exposées à se les voir ravir par un père ou par un mari débauchés.

Résumant enfin les divers moyens qu'il a proposés, l'auteur pense qu'ils ne peuvent être mis à exécution sans l'intervention de l'État. A la vérité, les ressources lui manquent aujourd'hui; mais pourquoi n'en trouverait-il pas dans le monopole qu'il s'attribuerait, du roulage, des messageries, des canaux et des chemins de fer? Pourquoi la banque de France ne fonctionnerait-elle pas entre ses mains et à son bénéfice?

« Le travail, dit-il enfin, a été tour à tour esclave, » serf, salarié : pourquoi ne serait-il pas associé? Le » travail a été monopolisé; il est aujourd'hui anarchi- » que : pourquoi ne serait-il pas organisé?

Nous vous avons présenté, Messieurs, avec quelques détails, l'analyse d'un mémoire fort étendu, et que nous considérons comme une œuvre consciencieuse.

Comme vous avez pu le remarquer, les principaux moyens proposés par l'auteur sont les associations agricoles et industrielles.

Il est possible qu'en principe les associations doivent être considérées comme avantageuses à ceux qui, dans de certaines proportions, se réunissent librement et volontairement pour l'exploitation, soit de quelques propriétés agricoles, soit d'une industrie commune; l'auteur, du reste, reconnaît lui-même qu'il n'a proposé que des essais d'association volontaire, et que par conséquent ses théories ne portent atteinte ni à la liberté individuelle, ni à la liberté générale.

Mais, si les associations doivent être volontaires, il ne suffit pas d'en proposer la création comme moyen de venir en aide à la classe ouvrière; il faut encore les faire entrer dans nos mœurs. Or, est-il besoin d'insister longuement pour démontrer que, dans notre pays, à part quelques exceptions s'appliquant à de grandes entreprises, ou à d'importantes industries, dont l'exploitation exige des capitaux considérables, chacun veut travailler pour soi? Persuaderait-on, par exemple, à nos modestes cultivateurs, qu'il peut leur être avantageux de mettre en commun leur travail et le produit de leurs champs? Quel est celui d'entre eux qui ne trouvera pas que la valeur de sa terre l'emporte sur celle de son voisin, et qu'il y aurait perte pour lui, s'il renonçait à l'avance à une partie du produit de cette terre pour prendre une part correspondante dans la propriété d'un autre, qui deviendrait son associé? Y en aurait-il un seul qui voulût recon-

naître que son propre travail n'est pas supérieur à celui du propriétaire dont les intérêts devraient à l'avenir être communs avec les siens ? Trouverait-on enfin un propriétaire qui consentît à abdiquer le droit d'user et d'abuser de sa chose ? Poser cette question, c'est la résoudre.

En vain invoquerait-on l'exemple d'associations de même nature qu'on rencontrait autrefois dans certaines parties de la France. Nous dirons d'abord qu'elles n'existaient pas généralement, et qu'elles avaient des causes qui ne se reproduiraient plus aujourd'hui ; car ce qui était dans les temps reculés un moyen d'émancipation et d'affranchissement serait aujourd'hui considéré comme attentatoire à la liberté qui, avec la civilisation, est devenue pour nous un besoin.

Qu'on n'espère pas davantage, en créant des colonies agricoles, rappeler aux travaux de la campagne les ouvriers des villes. L'expérience a démontré, en effet, que l'ouvrier des champs, qui a émigré vers les villes, où il trouve des moyens de dissipation que la campagne ne lui fournissait pas, ne consentirait jamais à reprendre ses premières habitudes.

Nous ne pouvons, d'un autre côté, partager l'avis de l'auteur au sujet de ces colonnes mobiles d'ouvriers qu'il voudrait voir employer aux grands travaux d'utilité publique. Ces travaux, si les ressources du trésor permettaient de les entreprendre, procureraient sans doute les moyens d'utiliser un grand nombre de bras ; mais, quand on nous parle d'armées industrielles, nous nous rappelons involontairement les ateliers nationaux, et nous sommes effrayés de ce rapprochement.

Ce que nous avons dit au sujet du premier mémoire,

nous dispense d'exprimer de nouveau notre avis sur la formation de ces vastes associations industrielles, avec lesquelles on n'atteindrait évidemment pas le but qu'on se propose. Tout en approuvant donc les excellentes intentions de l'auteur en ce qui concerne la création des cités ouvrières, nous considérons cette création comme impossible, si ce n'est sur une petite échelle, et pour les ouvriers d'une même manufacture ou d'une même fabrique; mais nous nous associerons sans réserve au vœu exprimé pour la moralisation de la classe ouvrière, tout en observant que c'est surtout au premier âge que cette moralisation doit être préparée, et qu'il y est pourvu dès à présent par les écoles qui sont partout gratuitement ouvertes à l'enfance et à la jeunesse.

Nous ne voulons pas traiter ici la question de savoir si la libre concurrence a produit tous les maux dont on veut, depuis quelque temps, la rendre responsable, et s'il faudrait enfin que le labeur de l'ouvrier fût rémunéré autrement qu'il ne l'a été jusqu'à ce jour. Nous ne rechercherons pas davantage s'il existe un véritable antagonisme entre le travail et le capital.

Nous nous bornerons à dire que la libre concurrence est la conséquence nécessaire de la liberté de l'industrie, et que si elle peut influer sur le taux des salaires, en réduisant le prix de l'objet fabriqué, elle a aussi pour résultat, non seulement d'améliorer les produits, mais encore d'en rendre l'achat possible à un plus grand nombre, et, sous ce dernier rapport, de réparer, à l'égard de l'ouvrier, le tort qu'aurait pu lui causer l'encombrement.

Nous ajouterons enfin que pour substituer l'asso-

ciation au salariat, et pour maintenir ainsi l'harmonie entre les deux intérêts que l'on considère à tort ou à raison comme hostiles, il faut, de toute nécessité, que la volonté commune et librement exprimée du maître et de l'ouvrier vienne modifier leurs rapports respectifs, sans que jamais l'une de ces deux volontés puisse s'imposer à l'autre. Penser et agir autrement, ce serait fouler aux pieds les grands principes consacrés aujourd'hui par la législation de tous les peuples civilisés.

Les sociétés de secours mutuels doivent évidemment être l'objet de la faveur générale.

On peut différer avec l'auteur sur les bases de ces sortes d'institutions; mais au fond tout le monde en reconnaît l'utilité, et il faut espérer que l'assemblée législative, en s'occupant des questions relatives à l'assistance publique, ne négligera pas cette partie importante du travail qu'elle s'est imposé. Nous pensons toutefois que, pour doter la caisse des secours, il ne conviendrait pas d'imposer à l'ouvrier une retenue obligatoire, et qu'exiger de lui surtout le versement d'une première mise, à titre de droit d'admission, ce serait vouloir détruire à l'avance, pour le plus grand nombre, le bon effet qu'on attend de l'institution.

Nous dirons en finissant quelques mots seulement de la part que, suivant l'auteur, l'État devrait prendre aux mesures qu'il propose. Nous pensons, nous, que le gouvernement, dont la mission est d'encourager, par ses conseils et par sa haute impulsion, toutes les mesures favorables à la classe ouvrière, doit cependant s'abstenir de lui allouer des subventions sur les fonds du trésor public, car il ne peut venir pécuniairement en aide aux ouvriers qu'en imposant de nou-

velles charges à tous les contribuables. Mais ce que surtout nous ne pouvons admettre, c'est que dans ce but il s'empare de certaines industries qui sont la propriété de ceux qui les exploitent aujourd'hui. Gardons-nous de toucher à la propriété, quelle qu'en soit la nature, et quel que soit l'objet auquel elle s'applique. C'est l'arche sainte devant laquelle nous devons nous incliner.

Un dernier mémoire est accompagné de l'épigraphe suivante :

« Travaillez, prenez de la peine,
» C'est le fonds qui manque le moins. »

L'auteur ne pense pas que la question puisse être résolue d'une manière efficace sans l'intervention du gouvernement ; car ce n'est qu'avec des lois et des réglements qu'on pourrait imposer certaines conditions à la classe ouvrière, pour la forcer à économiser, petit à petit, des sommes qui plus tard lui permettraient de vivre sans avoir recours à la charité publique.

Un des premiers moyens à employer serait la moralisation de cette classe. Il faut en quelque sorte la régénérer.

Les caisses d'épargne ont rendu de grands services en inspirant à la classe ouvrière des idées d'ordre et d'économie ; mais les dépôts à ces caisses sont volontaires, et le très petit nombre profite de l'avantage qu'elles offrent. Le maximum du dépôt qu'on peut y faire est d'ailleurs insuffisant pour assurer la subsistance de l'ouvrier devenu hors d'état de travailler.

Cela posé, l'auteur s'occupe spécialement des ouvriers industriels qui sont plus souvent dans le besoin que les ouvriers de la campagne.

L'auteur repousse le prétendu droit que certains utopistes ont voulu accorder à l'ouvrier de partager les bénéfices de l'industrie à laquelle il est employé, sous le prétexte qu'il y donnait son temps, son intelligence, ses capacités et ses forces. Les raisons qu'il développe sont celles que tous les bons esprits connaissent aujourd'hui.

Se posant ensuite la question de savoir s'il y a rétribution suffisante du travail dans les diverses industries, l'auteur pense que généralement, pour l'ouvrier à la journée, le produit des salaires annuels, déduction faite des jours de repos, doit suffire à ses dépenses de nourriture, de logement et d'entretien. Quant à l'ouvrier employé à la tâche, son salaire est ordinairement plus élevé; si donc il est malheureux, c'est qu'il ne travaille pas suffisamment ou dépense trop, et il ne doit s'en prendre qu'à lui-même.

La position de l'ouvrier marié n'est pas moins favorable, car sa femme, en la supposant industrieuse, lui apporte sa part de travail, et ses efforts, réunis à ceux de son mari, suffisent aux besoins de la famille. Il n'y a pour eux à redouter que la maladie, les infirmités ou la vieillesse. L'auteur omet de dire que l'ouvrier laborieux trouve souvent dans ses économies et dans l'ordre qui préside aux dépenses de sa maison des ressources pour le temps où il ne peut plus travailler, et que des enfants, élevés dans l'amour du travail, peuvent aussi venir en aide à leurs parents devenus âgés ou infirmes.

Il est rare que le bon ouvrier ne soit pas occupé. La rétribution qu'il reçoit est presque toujours suffisante. On ne pourrait songer à l'élever ni à diminuer les heures de travail (ce qui est exactement la même

chose), sans augmenter le prix de revient, et par conséquent sans donner aux produits de l'industrie une valeur vénale telle qu'il ne serait plus possible de lutter contre la concurrence étrangère.

L'auteur se demande s'il y a trop de bras. Non, répond-il; car souvent les ouvriers manquent aux travaux de la campagne; il faudrait donc y appeler la population exubérante des villes. Déjà nous avons dit ce que nous pensions de ce moyen, qui ne pourrait produire aucun résultat.

C'est dans la catégorie des ouvriers industriels qu'il y aurait le plus à faire. Il faudrait d'abord ramener dans la bonne voie ceux qui s'en écartent; pour cela il serait nécessaire d'obtenir la régularité dans le travail, et par conséquent de rendre obligatoire le repos du dimanche, afin de détruire, si cela est possible, la déplorable habitude qu'ont certains ouvriers de passer le lundi en débauche. Il faudrait, comme en Angleterre, introduire dans nos codes des punitions contre l'ivrognerie; de même qu'il conviendrait que nos lois pénales atteignissent le débitant de boissons qui serait convaincu d'en avoir vendu à un homme déjà ivre; il faudrait de plus poursuivre sévèrement la falsification des liquides. L'auteur voudrait enfin, comme moyen de moralisation, l'établissement gratuit de cours publics, avec des récompenses pour ceux qui en auraient le mieux profité. La physique, la chimie, l'astronomie élémentaires pourraient, les jours fériés, être enseignées dans ces cours et présenter assez d'intérêt à la jeunesse pour l'y attirer.

Le bien-être physique n'est pas sans importance: aussi ne devrait-on pas le négliger; il faudrait encourager notamment l'établissement de logements salubres pour l'ouvrier.

Arrivant enfin à la partie la plus difficile de sa tâche, celle qui doit indiquer les moyens de venir en aide à l'ouvrier, lorsqu'il est réduit à l'impossibilité de travailler par suite d'accidents ou de vieillesse, l'auteur pense qu'ici l'aide du gouvernement est indispensable. Suivant lui, il conviendrait de former, dans chaque chef-lieu de département, une caisse centrale avec une dotation proportionnée au nombre d'ouvriers que la statistique indiquerait comme étant employés dans le département. Cette dotation, qui ne serait qu'un prêt sans intérêt pendant dix ou quinze ans, c'est-à-dire jusqu'au moment où l'institution pourrait se suffire à elle-même, ne pourrait être moindre de 100,000 fr. par 25,000 ouvriers. L'intérêt de la somme formant cette dotation, réuni à la retenue qui serait faite à l'ouvrier sur son salaire, soit 5,000 fr. par an, servirait à subvenir aux besoins les plus pressants occasionnés par les maladies. Cette dernière somme serait insuffisante; mais il serait fait, dans chaque localité, un relevé exact des ouvriers exerçant une profession. A côté du nom de chacun d'eux devrait se trouver l'indication du nombre de personnes composant sa famille, du salaire que chaque membre est appelé à gagner et du maître chez lequel il travaille. On ouvrirait ainsi un compte à chaque ouvrier chez le receveur général, à qui la caisse pourrait être confiée, de même que chez le receveur particulier et chez le percepteur. Une retenue proportionnée au salaire serait imposée à chaque ouvrier; elle serait de cinq centimes par jour pour le salaire le plus bas, et s'élèverait progressivement jusqu'à quinze centimes pour le salaire le plus élevé. Cette retenue serait versée chez le percepteur des contributions, le dernier jour du mois, au compte de chaque ouvrier, et ce compte serait ba-

lancé à la fin de l'année, époque à compter de laquelle l'intérêt commencerait à courir. Le produit de cet intérêt serait employé à secourir les ouvriers malades et hors d'état de travailler.

Des calculs de l'auteur, il résulte que le produit des retenues à opérer sur le salaire de 25,000 ouvriers s'élèverait chaque année à 66,440 francs. La caisse profiterait des extinctions, sauf les secours à accorder aux veuves et aux orphelins. Les souscriptions volontaires, dans les prévisions du mémoire, viendraient encore augmenter, il faut l'espérer du moins, les ressources de la caisse centrale.

En se résumant, l'auteur pense qu'on peut améliorer sans perturbations sociales le sort de la classe ouvrière. Les moyens qu'il a indiqués lui semblent propres à atteindre ce but. Ce sont surtout les bons ouvriers qu'il a eus en vue; car il ne sera jamais possible d'inspirer des goûts d'ordre et d'économie aux paresseux et aux hommes de mauvaises habitudes. Quelques-uns seront sans doute ramenés dans la bonne voie; mais il faudra bien des années pour régénérer ce qu'on peut appeler la partie gangrénée de la classe ouvrière.

L'auteur termine son mémoire en disant qu'il n'a raisonné que pour le cas où de nouvelles révolutions ne viendront pas bouleverser le pays; car, avec les secousses qui en résulteraient, il ne serait pas possible d'assurer sans interruption du travail aux ouvriers. Il faut espérer du reste qu'avec la moralisation et la bonne direction de la classe ouvrière, celle-ci reconnaîtra que ce sont ses ennemis les plus acharnés qui la poussent, périodiquement en quelque sorte, à renverser le gouvernement et les lois.

Votre commission, Messieurs, s'est associée avec empressement aux vues sages de l'auteur de ce quatrième mémoire. Nous nous sommes demandé seulement, après avoir approuvé sans réserve la plupart des sentiments exprimés par lui, si nous pouvions donner la même adhésion au seul moyen qu'il nous propose pour assurer des secours à la classe ouvrière, lorsqu'elle est atteinte par les infirmités ou par la vieillesse. Ce moyen consiste dans l'établissement d'une caisse de retraite qui serait dotée par l'État et alimentée par une cotisation obligatoire. Déjà, en vous faisant connaître notre avis sur le troisième mémoire, nous nous sommes élevés contre les subventions de l'État en faveur de semblables institutions. Nous ne voulons pas davantage que l'ouvrier, qui doit rester libre de disposer comme il le jugera convenable de ses économies, soit tenu de concourir à la création et à l'entretien d'une caisse dont il n'entendrait pas réclamer les secours. La dotation de cette caisse nous semblerait en tout cas insuffisante, même avec la subvention de l'État qui ne pourrait jamais être restituée; il ne faudrait pas d'ailleurs compter sur le produit des souscriptions particulières. Enfin, les détails d'exécution et les rouages assez compliqués au milieu desquels devrait se mouvoir l'établissement proposé par l'auteur, peuvent être l'objet de critiques fondées, et nous doutons que la réalisation en soit possible.

Nous avons en conséquence le regret d'exprimer l'avis qu'aucun des mémoires qui vous ont été présentés n'a droit à la récompense que vous aviez promise.

RAPPORT

SUR LE NEUVIÈME CONCOURS DE 1846

RELATIF

A L'EMPLOI DU SEL EN AGRICULTURE,

PAR M. SALLE, MEMBRE TITULAIRE (1).

MESSIEURS,

Il y a deux ans on s'occupait beaucoup du sel et de l'impôt dont il était grevé. Les journaux, les écrits périodiques, plusieurs ouvrages spéciaux déclaraient que la suppression ou la diminution de cet impôt serait un immense bienfait, qui devait donner un nouvel essor à l'agriculture et augmenter considérablement ses produits. Ceux qui ne partageaient pas cet enthousiasme ne combattaient cependant pas ces idées; le gouvernement les adoptait d'une manière implicite, en n'opposant à leur réalisation qu'un défaut d'opportunité, et en prenant des mesures administratives qui mettaient du sel à bas prix à la disposition des cultivateurs. Notre Société ne devait pas rester étrangère à ce mouvement des esprits, et désirant contribuer, dans la mesure de ses moyens, à élucider cette question, elle proposa de décerner une médaille d'or

(1) La commission était composée de MM. LAMAIRESSE, FAURE, DUGUET, DE PINTEVILLE et SALLE, *rapporteur*.

à la personne qui aurait déterminé, par voie expérimentale, l'influence du sel sur la végétation dans les terres de la Champagne. Depuis cette époque de grands événements se sont passés. Les révolutions ne sont pas favorables aux expériences qui exigent du temps et de l'observation; les esprits ardents et passionnés, qui s'agitent dans les commotions politiques, ne s'accommodent pas de ces délais. Aussi, tout d'un coup, l'assemblée nationale constituante trancha cette question, et sans plus ample examen réduisit l'impôt du sel. Quant à nous, Messieurs, nous sommes aujourd'hui ce que nous étions hier. Fidèles à notre devise, l'utilité publique, nous devons, sans nous préoccuper de la politique, continuer la recherche de la vérité, et faire connaître ce qui est bon, ce qui est profitable à l'agriculture, dont les intérêts ne se séparent jamais de ceux du pays.

L'appel que vous avez fait n'a pas été entendu: vous n'avez reçu qu'un seul mémoire, si l'on peut appeler ainsi une simple lettre, dont plus des trois quarts sont employés à des digressions étrangères au sujet, et dont le reste ne donne qu'un résumé de faits très peu concluants. En 1841, le sel semé sur une luzerne et sur des petits pois, à la dose de trois kilogrammespar are, détruisit la récolte de l'année; mais il eut une influence favorable sur celle de l'année suivante. En 1843, le sel employé sur des terres crayeuses, à la dose de un kilogramme 500 grammes par are, augmenta d'un tiers ou de moitié les récoltes de luzerne, de dravière, d'orge et de froment qui emblavaient ces terres. Malheureusement l'auteur ne donne aucun détail; il juge le résultat approximativement. Il a fait ses expériences sur un are seulement, et ne les a pas

recommencées les années suivantes. Cependant, si le résultat était tel qu'il l'annonce, il devait être encouragé à continuer ses essais sur une plus grande échelle. Les bénéfices qu'il obtenait devaient amplement compenser les avances qu'il était obligé de faire. Le simple exposé de ces bénéfices aurait été mille fois plus concluant, pour la solution de la question, que les citations de lettres dans lesquelles l'auteur reçoit des encouragements de plusieurs comices agricoles et de MM. Houzeau-Muiron, Lamartine, etc.

A défaut de mémoires adressés directement à la Société, pour prendre part au concours qu'elle avait ouvert, nous avons été obligés de chercher, dans les travaux publiés sur ce sujet, les observations, les faits, les documents qui pourraient servir à éclairer la question. Nous avons analysé avec soin tous ces travaux, et nous éprouvons le regret d'annoncer que nous n'avons trouvé que contradictions et incertitude. D'un côté M. Eric de Beru, cultivateur breton, annonce avoir retiré du sel des effets tellement avantageux, en l'employant à la dose de un kilogramme 500 grammes par are, que ses récoltes de tout genre étaient à peu près doublées. Un cultivateur du Puy-de-Dôme se prononce aussi tout d'abord sur l'efficacité de cet agent, et sans donner les résultats de ses expériences, sans citer aucun fait, il s'étend seulement sur des explications théoriques de son mode d'action.

D'un autre côté, M. Daurier, membre de la Société centrale d'agriculture de Nancy, après des expériences faites avec beaucoup de soin sur onze lots de terre de natures différentes, conclut que le sel n'est pas favorable à la végétation. A petite dose il ne produit aucun effet appréciable; à forte dose il nuit plus ou moins aux plantes, et souvent les tue.

Cette opinion est partagée par M. Mathieu de Dombasle, qui l'exprime en déclarant qu'il est aussi important de signaler une erreur généralement répandue que d'enseigner une vérité utile. C'est encore la manière de voir du célèbre cultivateur anglais, Arthur Yong, sur l'autorité duquel on s'appuie beaucoup, et qui déclare que les expériences faites en Suffolk avaient été constamment sans succès, et que souvent le sel s'était montré plutôt nuisible qu'utile.

Si l'expérience des temps passés et des pays voisins n'était pas ordinairement méconnue ou stérile aux moments mêmes où ses leçons seraient les plus salutaires, on devrait méditer ce passage de l'ouvrage de M. Clément Desormes, relatif à l'influence du bas prix du sel sur sa consommation en Angleterre. Ce professeur au Conservatoire des arts et métiers avait été en Angleterre en 1825, année de la suppression totale du droit; il avait vu à Norwich des travaux considérables pour accroître l'extraction et le raffinage du sel, et, en 1832, il ne retrouva que ruines et décombres. Des puits avaient été comblés, des usines abandonnées, et de nombreux bâtiments étaient écroulés sur les fourneaux et sur les chaudières. Le sel gisait sur le sol, en masse, sans abri, et l'on n'en trouvait pas le débit, même au prix de vingt-cinq centimes le quintal métrique, au milieu de contrées très peuplées, où l'agriculture est très florissante: tel était le triste résultat des idées fausses auxquelles s'étaient abandonnés quelques spéculateurs trop enthousiastes.

Le sel au moins est-il utile pour l'engraissement des bestiaux? On le dit généralement. On a même avancé qu'un kilogramme de sel donnait dix kilogrammes de chair; mais on ne trouve nulle part la preuve de ces

assertions, qui sont au contraire démenties formellement par les expériences directes. Ainsi, M. Boussingault a choisi six jeunes taureaux du même âge et du même poids. Trois d'entre eux ont reçu du sel pendant quarante-quatre jours, et les trois autres en étaient privés. Après les avoir pesés, on a reconnu que les premiers avaient gagné dix pour cent, et que ceux qui n'avaient pas reçu de sel avaient profité de onze pour cent. On objecta à M. Boussingault qu'en donnant du sel, il excitait l'appétit des animaux sans leur fournir les moyens de le satisfaire. Il recommença son expérience : il donna des aliments à discrétion, et après cent dix-sept jours, on vit que, pour cent kilogrammes de fourrage consommé avec du sel, on avait obtenu six kilogrammes huit hectogrammes de poids vivant, tandis que cent kilogrammes sans sel, avaient donné sept kilogrammes deux hectogrammes. Une troisième expérience a été plus favorable au sel. Les animaux qui en avaient reçu, sans avoir engraissé plus que les autres, avaient le poil plus lisse et se trouvaient dans un meilleur état d'entretien.

D'un autre côté, M. Dailly, maître de poste à Paris, a pris vingt moutons et en a fait deux lots. Après les avoir nourris à discrétion pendant trois mois, les uns avec du sel, et les autres sans sel, on les pesa; on calcula la dépense de la nourriture donnée, et l'on vit que pour le lot qui avait reçu du sel le bénéfice était de 41 fr. 47 centimes, et de 51 fr. 37 centimes pour celui qui n'en avait pas reçu. Au prix actuel du sel, cet excédant de bénéfice de 10 fr. se réduirait à 6 fr.

Enfin M. Daurier, dans une série d'expériences faites avec un soin excessif, a obtenu des résultats analogues. Il a cherché aussi à constater l'action du sel

sur les mauvais fourrages, et les avantages que cet agent pourrait présenter pour préserver les animaux de la pourriture. Il n'est arrivé à rien de satisfaisant; car sur trente-deux moutons, on en a trouvé sept atteints d'un commencement de cachexie aqueuse, et sur ces sept malades il y en avait quatre qui avaient pris du sel.

Aussi finit-il par demander si l'agriculture profitera de l'emploi du sel; si elle pourra prévenir les maladies des bestiaux; si elle en aura de plus beaux; si l'engraissement se fera mieux et dans un temps plus court; en un mot si elle obtiendra plus de viande, et en fin de compte plus d'écus, et il répond : Non, elle n'obtiendra rien de tout cela; je le soutiens, de toute l'énergie de ma conviction, et si l'agriculture consommait 400 millions de sel, comme le prétend M. Demesmay, elle se grèverait de gaîté de cœur de la somme de 80 millions de francs; et sous ce rapport, la suppression de l'impôt lui ferait le plus grand mal.

Vous voyez, Messieurs, qu'en présence de tels faits, quand les expériences de M. Mathieu de Dombasle sont confirmées par celles de M. Daurier à Nancy, de M. Boussingault en Alsace, de M. Dailly aux environs de Paris, il faut, pour résoudre la question dans un sens contraire à celui de ces habiles agronomes, plus que des assertions énoncées en quelques lignes et dépourvues des développements qui leur donnent de la consistance, plus que quelques phrases bienveilveillantes puisées dans une correspondance, et c'est tout ce que nous trouvons dans le mémoire qui vous a été adressé. Aussi votre commission pense-t-elle que le prix n'a pas été mérité.

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR M. LOUIS BECQUEY,

PAR M. CAQUOT,

Membre titulaire.

ACADÉMIE D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

MESSIEURS,

Trois frères ont été membres de cette compagnie.

Originaires de Vitry, ils portaient le nom de Becquey. Leur famille est au moins aussi ancienne que cette ville, car, après l'incendie de Vitry-en-Parthois, par Charles Quint, en 1544, elle fut de celles qui reçurent de François Ier des terrains pour concourir à la fondation de la ville nouvelle qui allait prendre son nom : *Vitry-le-François*. C'est là un fait que le biographe curieux recueille ; il n'en fait pas l'objet d'un éloge.

Leur père remplissait, à Vitry-le-François, les fonctions de lieutenant criminel, fonctions alors héréditaires, et dont était pourvue la famille.

Le premier des frères que Dieu rappela vers lui quitta ce monde chargé d'ans, entouré de vénération (1).

(1) M. Augustin-Joseph Becquey, né à Vitry-le-François, le 17 décembre 1755, mort à Châlons, le 7 juin 1827.

Savant théologien, administrateur éclairé, l'abbé Becquey avait respectueusement décliné les honneurs de l'épiscopat; mais il en avait, avec fermeté, accepté les charges; il les avait accomplies avec une exactitude exemplaire. A l'époque où le diocèse de Châlons se trouvait réuni au diocèse de Meaux, il fut véritablement, sous le titre de vicaire général, évêque de Châlons.

La religion renaissait alors.

Les malheurs du temps avaient fait surgir de graves questions qui troublaient les consciences et qui divisaient profondément ceux qu'un même amour, une même foi, un même devoir eussent dû nécessairement unir à jamais.

A ces questions nouvelles, si irritantes, se joignaient encore, surtout dans ce diocèse, d'anciens dissentiments. Les sévères doctrines de Port-Royal reparaissaient d'autant plus exaltées que les âmes pieuses, longtemps comprimées, avaient concentré en elles toutes leurs ardentes facultés, et brûlaient de leur donner l'essor.

M. l'abbé Becquey, prêtre rigide envers lui-même, chrétien indulgent envers les autres, sut, avec une fermeté conciliante, avec un tact parfait, assoupir tous ces ferments de discorde, et les nouveaux et les anciens. Il répétait souvent cette prudente et sage maxime qu'il mettait en pratique : *Il faut découdre, il ne faut pas déchirer.*

Le second des trois frères (1), qui paya le tribut à

(1) M. François Becquey, né en 1759, mort en 1835.

la nature, s'était particulièrement adonné à l'étude des langues.

Inspecteur de l'université, tandis que Delille et Gaston publiaient leurs traductions de l'Enéide, il translatait, dans le silence du cabinet, ce beau poëme en vers français.

Delille était poëte, si l'empire eut une poésie. Il avait un peu traité Virgile de pair à compagnon, jetant sur le vêtement grave, régulier, riche, élégant, du protégé d'Auguste, un manteau français, ample parfois à l'excès, parfois aussi beaucoup trop écourté, et presque toujours surchargé d'ornements.

Gaston, traducteur respectueux, avait souvent marché de front avec son auteur; mais souvent aussi, entraîné par les besoins de sa propre langue, y avait fait fléchir les habitudes de la langue de Virgile.

M. Becquey voulut être littéral.

C'était une rude tâche, une lutte de tout instant. A force d'art, de travail, il parvenait à *infléchir* la rigidité française à l'onduleux mouvement de l'ampleur latine. Souvent, chez lui, le vers rend le vers, le mot réfractaire enfante un mot heureux; souvent une locution nouvelle, imprévue, surgit d'une difficulté qui paraissait invincible.

Le vent n'est plus aujourd'hui à ces combats, à ces triomphes; bien d'autres et plus rudes difficultés nous appellent; mais M. Becquey n'en a pas moins rendu à notre langue d'importants services : il a ajouté à ses richesses, et le philologue puisera chez lui d'abondantes récoltes non encore explorées, d'autant plus précieuses que notre belle langue tend malheureusement chaque jour à se transformer.

Cette année, Messieurs, le troisième de ces frères

a succombé, après une longue vie consacrée au bien public.

M. Louis Becquey, commandeur de l'ordre de la légion-d'honneur, ancien député, ancien directeur des ponts et chaussées, ancien ministre d'Etat, était né à Vitry-le-François, le 24 septembre 1760.

Après de fortes études, il se destinait à la carrière du barreau et de la magistrature, quand éclata la révolution de 89.

A cet instant toutes les prévisions, tous les projets d'avenir, prirent une direction, un entraînement imprévus. La carrière politique s'ouvrait large, nouvelle, irrésistible. Les esprits élevés, les cœurs grands et généreux volaient au devant des améliorations sociales.

Le jeune Louis Becquey ne fut par le dernier à ressentir l'émotion du siècle. L'administration civile lui ouvrit ses rangs. Il fut successivement procureur-syndic du district de Joinville, procureur-général-syndic du département de la Haute-Marne.

La fermeté qu'il déploya, la sagesse dont il fit preuve dans l'exercice de ses fonctions, les idées modérément progressives qu'elles le mirent à même de développer, lui acquirent en peu de temps la confiance de ses administrés.

Il fut député par ce département à l'assemblée législative.

Désormais ses actes appartiennent à l'histoire.

Le 1er octobre 1791, la législative tient sa première séance.

L'immense majorité de cette assemblée se compose d'hommes nouveaux. L'émigration d'une part, et le

funeste désintéressement de la constituante d'autre part, ont fait leur fortune politique, mais ont grandement compromis la fortune de la France.

Les circonstances étaient graves. Une constitution, non encore expérimentée, venait modifier profondément l'organisation sociale, les habitudes de la nation.

Cette constitution avait d'irréconciliables ennemis : tous ceux qu'elle déplaçait, tous ceux dont elle n'avait pas réalisé les ardents désirs, le peuple de la cour au sommet, le peuple de conspirateurs dans les bas-fonds. Il fallait, avec conscience et courage, lutter contre tant et de si sérieux obstacles.

Trois groupes principaux se distinguaient dès l'abord, et se sont continués jusqu'à la clôture des travaux.

Un très petit nombre d'hommes étrangers au désordres de la révolution, et qui, regardant la constitution, toute défectueuse qu'elle est, comme la seule ancre de la France, voudront la consolider : ce sont les modérés, les sages, les prévoyants, les hommes d'organisation. M. Becquey est dans leurs rangs; il en devient un des interprètes courageux, et toute sa carrière politique sera la continuation de ces idées d'ordre et de conservation.

Le second groupe est formé d'un certain nombre d'hommes, recommandables par leurs qualités dans la vie privée, mais entraînés par les idées spéculatives du temps, sectaires plus ou moins de bonne foi, par conséquent très portés à faire de fausses applications des nouvelles théories.

Enfin, une foule d'hommes égarés déjà par des principes démagogiques et qui, presque tous dans les temps qui sont près et les circonstances qu'ils feront

naître, se signaleront par leur participation aux grandes erreurs, aux affreux excès qui vont suivre.

M. Becquey, au milieu de ces hostiles conflits, fut parfois l'heureux conciliateur de tant de volontés si hautement divisées. Il eut le courage de son opinion. Il opposa souvent, et sans en calculer les conséquences, son calme et sa froide raison aux entraînements de tribune, et ne fléchit jamais devant la menace, de quelque côté qu'elle vînt, sous quelque forme qu'elle se présentât.

Une occasion solennelle notamment le mit en évidence.

Le 20 avril 1792, la France déclara la guerre à François Ier, roi de Hongrie et de Bohême.

Cette prise d'armes décidait de l'avenir de la France.

Les royalistes la demandaient : ils espéraient remonter vers un passé détruit.

Les républicains la sollicitaient : ils voulaient détruire le présent.

Les hommes dévoués au nouvel ordre de choses s'y laissaient aller : ils pensaient le consolider.

Quatre députés seuls s'opposèrent à cette détermination qui eut son cruel retentissement vingt-deux ans après : 1792 enfanta 1815.

L'histoire a conservé les noms de ces quatre généreux citoyens. M. Becquey est à leur tête : son discours fait grande sensation, et par son énergie, et par la prédiction des fléaux que la guerre portera sur la France.

Que vous dirai-je, Messieurs ? Le temps marche ; les esprits s'irritent ; la pente vers le mal est glissante et rapide. L'honneur français, le front voilé, et sans oser tourner la tête, se réfugie sous le drapeau ; du

moins, il est en face de l'étranger. L'emperenr a dit: « Là où est le drapeau, là est la France! » Ajoutons: « Là où est l'honneur, là est la France! » La France était aux camps; le sol de la patrie restait en proie aux proscripteurs, aux septembriseurs. M. Becquey fut poursuivi. Obligé de fuir, il quitta l'arène politique et vécut ignoré, retiré dans une campagne voisine de celle qu'habitait M. Royer-Collard, son ami le plus intime.

C'est un honneur, Messieurs, de se pouvoir dire ami intime de Royer-Collard!

Royer-Collard! c'est la vertu calme, mais dévouée, la prudence alliée au courage, la philosophie à la religion, la haute gravité au charme entraînant de l'affectueuse intimité.

Plus tard, le temps se rassérénant, M. Becquey ne put résister aux sollicitations de son ami. Il quitta sa douce retraite en 1810, époque à laquelle l'estime particulière de M. de Fontanes l'appela au conseil de l'université. Son esprit organisateur y fut d'une utilité pratique toute remarquée alors, et le fit, plus tard, sous les Bourbons, nommer conseiller d'Etat, directeur général du commerce, de l'agriculture et des haras. Ce fut alors qu'il fut inscrit au nombre des membres honoraires de notre compagnie, à laquelle déjà appartenaient ses deux frères.

Pendant les cent jours, il quitta de nouveau les affaires; mais, à la seconde restauration, il y rentra sur les instances de M. Lainé, son ami, qui occupait alors le ministère de l'intérieur, et le fit nommer sous-secrétaire d'Etat de ce département.

En 1817, il fut appelé à la direction générale des ponts et chaussées et des mines; il y est resté jusqu'en

1830. Il y a laissé des souvenirs honorables, d'affectueux regrets, et des traces non encore effacées d'une laborieuse et utile administration.

Il fut, en quittant cette direction, nommé ministre d'Etat, titre purement honorifique, à la vérité, mais qui était alors la récompense la plus éclatante dont le pouvoir honorât la retraite des hauts fonctionnaires de l'Etat.

L'administration des ponts et chaussées fut l'objet de sa prédilection particulière. Il ne se borna pas, en effet, à réparer toutes les ruines que la guerre avait laissées derrière elle, et à donner à toutes les branches de son important service la plus vigilante impulsion; il ne se contenta pas du bien, il voulut le mieux: il l'obtint quelquefois, car il avait, pour y arriver, des hommes dignes de le comprendre et toujours prêts à le seconder.

C'est ainsi que, sur ses encouragements particuliers, M. Vicat découvrait la composition d'un excellent mortier hydraulique, invention magnifique qui a déjà économisé des trésors à l'Etat et rendu faciles et peu dispendieuses des constructions jusqu'alors impossibles.

Des sondages ordonnés par lui firent découvrir les plus riches gisements de sel gemme.

On se plaignait de la faiblesse des phares employés à l'éclairage des côtes. M. Becquey pensa qu'on pouvait sortir de la routine des réflecteurs. Il constitua une commission spécialement chargée de faire des recherches à cet égard. Le système lenticulaire fut inventé. Et, comme il le disait, avec un atticisme tout gracieux, au savant inventeur lui-même : « M. l'ingénieur Fresnel eut du génie par ordre. »

Des canaux depuis longtemps en construction, restés pour la plupart inachevés, furent réparés et continués. Il posa les bases d'un vaste système qui doit unir entre elles les parties les plus éloignés de la France.

C'est encore sous son administration qu'ont été construits les premiers ponts suspendus, et établis les premiers chemins de fer.

On jugera, par cette simple et rapide esquisse, que l'administration de M. Becquey n'a pas été stérile, et qu'il aura été donné à peu d'hommes d'attacher leur nom à tant, à de si utiles progrès.

M. Becquey ne pouvait rester étranger aux populations reconnaissantes : aussi fut-il, sans interruption, élu par le département de la Haute-Marne à la chambre des députés, depuis 1814 jusqu'en 1830, époque à laquelle ses opinions, ses affections, lui firent un devoir de se retirer entièrement de la carrière politique.

Pendant le cours de ces seize années, il prit constamment une part active à toutes les discussions importantes, les éclairant de sa longue expérience, cherchant à faire prévaloir les principes de modération et de prudence, et se montrant toujours l'ami du progrès sans secousse, et de la liberté sans désordre.

Aussi, et disons-le à son honneur, M. Becquey fut du petit nombre des députés de la chambre de 1816 qui, lors de la discussion de la loi d'amnistie publiée le 12 janvier 1816, s'éleva avec énergie contre un amendement qui en est devenu l'art. 7, et impose l'exil à perpétuité aux *régicides qui ont voté l'article additionnel ou accepté des emplois de l'usurpateur*, pour employer le texte même de la loi.

Il ne parla pas avec moins de véhémence contre un

autre amendement qui avait pour but le rétablissement de la confiscation, et qui, sur une chaleureuse allocution de Royer-Collard, appuyée de quelques mots énergiques de M. Becquey, fut heureusement rejeté, mais à une très faible majorité.

Un historien résumant les actes de cette session, après avoir fait ressortir l'âpreté « de ces députés de » l'ancien régime qui voudraient subordonner l'in- » térêt général à leurs opinions, à leurs passions, à » leurs intérêts personnels, » ajoute :

« Aussi l'on distingue avec une plus vive satisfaction » les noms de ces législateurs pénétrés de cette vérité, » que la clémence et l'oubli des torts réciproques of- » frent désormais les seuls moyens de réunir tous les » Français autour du trône. »

« C'est par ces dignes sentiments, continue-t-il, » que se sont signalés, pendant tout le cours de la » session, les députés Becquey (Haute-Marne), Lainé » (Gironde), Louis (Seine), Roy (Isère), Royer- » Collard (Marne), etc. »

Rappelons encore une circonstance mémorable dans la carrière législative de M. Becquey. Ce fut lui qui, le 6 décembre 1819, fit, au nom du cinquième bureau de la chambre des députés, le rapport sur l'élection de M. Grégoire. Il n'avait accepté cette mission délicate qu'avec l'espérance d'éloigner du débat toute discussion personnelle. Son rapport est un modèle de calme et de conciliation. Il y touche avec une délicatesse extrême la question irritante, seulement pour faire comprendre les raisons qui devaient déterminer la chambre à s'abstenir de la traiter, et développe la question de légalité, qui seule devait dominer toutes les autres.

M. Grégoire avait été nommé dans le département de l'Isère. Ce département avait épuisé le droit que lui donnait l'article 42 de la charte, d'envoyer à la chambre deux députés pris hors de son étendue. Il y était déjà représenté par MM. Français et Sapey, non domiciliés dans l'Isère. M. Grégoire n'y avait pas davantage son domicile politique. Son élection était donc radicalement nulle, d'une nullité telle qu'elle n'avait besoin que d'être énoncée pour être proclamée. Mais derrière ce nom des passions fermentaient. La générosité de M. Becquey, la rectitude de son jugement, sa bonne foi d'homme et de parlementaire ne lui avaient pas permis de supposer un instant qu'elles pussent faire irruption, lorsqu'une solution aussi pacifique était offerte. Illusions d'un honnête homme. Une clameur s'élève, formidable, implacable. Le président est obligé deux fois de se couvrir. Un ami de M. Becquey, à la douloureuse surprise de ce dernier, M. Lainé, s'élance à la tribune, et dans une vive improvisation, soulève la question d'indignité. M. Becquey oppose son calme impartial à la fermentation toujours croissante. Il lutte contre le torrent..... Mais le torrent l'emporte, et, vaincu après deux jours d'un combat inégal, il se replie en sa conscience; il déplore le funeste acharnement des partis; il comprend qu'il est resté honnête homme, surtout homme politique fidèle au grand principe d'oubli et de conciliation, principe national qui fut celui de Henri IV et de Napoléon.

Ces dignes sentiments ne se sont jamais démentis, et nous dépasserions les bornes qui nous sont imposées si nous citions tous les traits honorables que les annales de nos assemblées délibérantes ont recueillis de M. Becquey.

M. Becquey avait vingt-huit ans à peine lorsque la France commença à sentir l'impulsion que lui imprimaient depuis un demi-siècle les discussions de ses philosophes et de ses publicistes.

Jeune homme, déjà mur, il assistait à ses premières palpitations; vieillard fatigué, mais non indifférent, il les retrouvait encore en 1848, plus émues, plus douloureuses.

Il mourut le 2 mai 1849, en murmurant cette prière, qui est tout à la fois la résignation et l'espérance : *Sit nomen Domini benedictum.* Mon Dieu, vos desseins sont impénétrables, que votre saint nom soit béni !

Ainsi, depuis le début jusqu'à la fin, il suivit, comme acteur quelquefois, comme observateur toujours, ce formidable mouvement qui se continue, et qui se continuera jusqu'à ce que Dieu lui dise comme à la mer : « Tu n'iras pas plus loin ! »

Les événements et les choses passèrent donc devant M. Becquey; il s'y mêla lui-même, y apporta quelque chose de sa personnalité. Aussi tous les salons s'ouvraient avec empressement; on faisait cercle devant l'homme d'esprit, encore tout empreint de la vieille urbanité française, qui savait tant de choses sur les faits et sur les personnes, et qui, sans blesser, sans raviver de douleurs, contait avec grâce, couvrait de son indulgence tous ces souvenirs que la gravité de l'histoire ne peut s'approprier, qui cependant l'éclairent et l'expliquent, et qui, dans le monde élégant, circulent, deviennent tradition, et font la fortune des mémoires contemporains.

Triste fatalité réservée à la vieillesse, M. Becquey avait vu d'année en année disparaître tant d'amis in-

times, tant d'affections éprouvées! Mais sans les remplacer dans les secrets replis de son âme, de nouvelles et plus jeunes relations étaient venues leur succéder. Tout ce qui existe dans les régions élevées d'hommes de probité, d'hommes de cœur, se faisait un devoir, un honneur, d'entourer de respects et de consolations ce noble vieillard, qui leur rappelait tant et de si beaux souvenirs.

Heureuse la famille qui, sans négliger ses lointaines traditions, trouve à ses côtés, dans son sein, à son foyer, des hommes tels que MM. Becquey!

Phares élevés sur les confins du passé qui s'échappe, de l'avenir encore inconnu, ils éclairent la carrière de leurs fils et de leurs neveux du reflet de leur illustration, de l'exemple de leur dévouement; car, même en république, les services rendus sont noblesse, et en tout temps *noblesse oblige.*

Cinquième concours.

RAPPORT

SUR

LES ARBRES FRUITIERS DE M. CHAUBRY,

A CONGY,

ET PARTICULIÈREMENT SUR LES PÊCHERS

Dirigés par M. Beactas, son jardinier,

PAR M. LÉONCE DE LAMBERTYE,

Membre titulaire non résidant.

MESSIEURS,

Je constate avec la plus grande satisfaction que la taille raisonnée des arbres fruitiers pénètre plus avant dans ce pays-ci d'année en année.

En 1843, je vous faisais connaître les premiers travaux sérieux en ce genre qui avaient été exécutés à Saint-Martin par M. Testard, régisseur de M. le comte Roy. Depuis, il a été créé dans l'arrondissement d'Epernay plusieurs potagers importants; de vastes murs ont été construits, des plantations intelligentes ont été faites, et la taille, affranchie une bonne fois de la routine, a été appuyée sur le raisonnement.

J'aurai à vous entretenir à plusieurs reprises des

efforts de nos jardiniers, du soin et de la connaissance qu'ils apportent dans la taille des arbres fruitiers. Aujourd'hui, sur l'appel qui m'a été fait par la Société, je la prierai de porter son attention et son intérêt sur les plantations et sur la taille des arbres fruitiers de Congy, confiés à la direction de M. Aristide Bergère, jardinier de M. Chaubry. Le pêcher fixera tout d'abord et plus particulièrement mes remarques.

La Quintinie, qui vivait sous Louis XIV, a vu les premiers pêchers formés en espalier contre des murs. Alors Girardot, un ancien mousquetaire, qui s'était retiré du service, se fixa dans un très petit bien qu'il possédait à Bagnolet, village situé près de Montreuil. Là, il se livra avec un soin et une intelligence remarquables à la culture des pêchers en espalier. Son enclos, qui ne comprenait pas plus de quatre arpents, lui produisait annuellement douze mille livres de rente. Une année où les pêches avaient manqué partout, excepté dans son jardin, il en vendit, pour une fête donnée par la ville de Paris, trois mille, sur le pied de trois francs pièce. Quoique nous ne soyons plus au temps de Girardot, où un petit enclos suffisait pour faire une fortune considérable, les spéculateurs peuvent se convaincre du succès assuré de la culture du pêcher, en remarquant que les pêches se vendent aussi cher en province et souvent plus cher qu'à Paris.

Les communes de Montreuil, Bagnolet et Charonne furent les premières qui soumirent à la taille le pêcher en espalier. Ailleurs j'ai dit toutes les vicissitudes, les transformations qu'elle eut à subir, et les progrès manifestes qui en résultèrent. Qu'il me suffise de partir de l'année 1825. C'est alors que les pêchers de Charles-Etienne Bausse, de Montreuil, étaient dans leur plus

grande beauté. Le premier, il a formé des pêchers carrés; il en est l'inventeur; seulement il leur avait donné cinq branches secondaires inférieures et cinq supérieures. Ce nombre excédait ce qu'il était rationnel de laisser à un pêcher. M. Malot vint après; il modifia les défauts de son devancier, en ne laissant à ses pêchers en espalier carré que trois branches au-dessous et trois en dedans. Enfin M. Alexis Lepère, fort habile cultivateur de Montreuil, forma des arbres modèles et posa les bases d'une méthode mieux raisonnée encore.

Il est nécessaire d'expliquer ici en quoi consiste cette taille carrée, telle qu'elle est comprise aujourd'hui, puisque les arbres dont j'ai à vous entretenir sont soumis à ce genre de taille.

Voici comment procède M. Lepère pour former un espalier carré, dont il a le premier publié la méthode. Il commence par faire développer les deux branches mères. A la première taille il fait naître la première branche secondaire inférieure; à la deuxième taille, la deuxième secondaire inférieure; à la troisième taille, la troisième secondaire inférieure; à la quatrième taille, il maintient cette formation pour que les branches secondaires inférieures prennent de la force, et que la sève s'habitue, pour ainsi dire, à y passer facilement; à la cinquième taille, il fait choix à la fois de trois rameaux destinés à former les trois branches secondaires supérieures. A la sixième taille, il taille ces trois branches pour la première fois; à la septième, pour la deuxième fois; à la huitième, pour la troisième fois; et l'arbre est complétement formé. Il se compose de deux branches mères sur lesquelles sont insérées six branches, trois dessus et trois dessous, alternant

entre elles, et distantes les unes des autres de quatre-vingts centimètres. L'espalier carré remplit sans vide un parallélogramme allongé. Le mérite de cette méthode est incontestable. Il n'est pas douteux que le retard apporté à la création des sous-mères supérieures ne soit un grand avantage. En effet, en attendant que le pêcher ait six ans avant de lui laisser pousser des branches supérieures, la branche-mère a pris un développement tel que la prédominance sur les autres branches de la charpente lui est assurée pour toujours. Quant aux branches inférieures, formées longtemps avant les supérieures, elles ont, lorsque celles-ci se développent, acquis une vigueur qui ne peut plus leur être enlevée facilement, et qu'entretiennent les productions foliacées qui garnissent leur arète en y maintenant l'affluence de la sève déjà habituée à y circuler librement. Tout dans cette forme est donc calculé pour établir un équilibre aussi parfait qu'il est possible de l'espérer (1).

Après ces préliminaires, j'aborde l'objet de mon rapport.

M. Chaubry fit construire à Congy, en 1841, un mur d'une longueur de 132 mètres, qui offre une surface de 52 mètres exposée au sud-est, de 54 mètres au sud, et de 26 mètres au couchant; la hauteur de ce mur est de 2 mètres 50 centimètres sous le chaperon. Il est enduit en plâtre, afin qu'on puisse y palisser les arbres à la loque.

Au printemps de 1842, M. Chaubry envoya un de

---

(1) *Pratique raisonnée de la taille du pêcher en espalier carré*, par Lepère, page 81 à 86.

ses jardiniers, M. Aristide Bergère (car il a deux jardiniers ; l'autre, M. Crochet, est un vieux praticien, un vieux serviteur, qui excelle dans la culture maraîchère, et dont les produits sont constamment remarquables) ; il envoya donc M. Bergère passer un mois chez M. Alexis Lepère, à Montreuil, cette terre classique, afin de se familiariser, à l'école des maîtres, avec la taille des pêchers à forme carrée. Les plantations furent commencées ce même printemps : on espaça les pêchers de 8 mètres en 8 mètres. Ils furent choisis dans les variétés les plus estimées. Le terrain avait été préalablement défoncé à 60 centimètres de profondeur ; il est d'une nature argilo-calcaire ; le sous-sol est crayeux. Le voisinage de pièces d'eau contribue à l'entretenir dans une humidité constante qui a été, je crois, déjà préjudiciable à cette plantation, d'autant que plusieurs de ces pêchers sont greffés sur amandier. Il serait important de faire quelques travaux d'assainissement, si l'on ne veut pas s'exposer à perdre des arbres précieux.

M. Bergère a donné à la plupart de ses pêchers la forme carrée ; ils sont palissés à la loque. Les distances sont rigoureusement observées et égales entre chaque sous-mère, laquelle est palissée avec un soin tel qu'il serait difficile de trouver la moindre ondulation dans toute son étendue. Les branches de remplacement s'échelonnent à distance convenable, et sont rabattues très court. C'est en maintenant les rameaux à fruit près des branches de charpente, qu'on empêche l'arbre de se dégarnir, et qu'on lui assure une longue existence, ainsi qu'une récolte annuelle abondante.

Déjà on peut voir à Congy des arbres formés qui

ont atteint leur huitième année. L'un d'eux, planté dans un angle, a son aile droite orientée au sud, et son aile gauche au couchant; il est à peu près irréprochable. Il a un développement de 5 mètres 20 centimètres de largeur; il aurait pu sans doute couvrir une plus grande surface; mais, je le répète, le terrain ne me paraît pas remplir toutes les conditions désirables. A St-Martin, à Coupigny, chez Mme de Peyronnet, à Chaltrait, un pêcher de huit ans garnirait 8 à 10 mètres au moins. Outre ce bel exemplaire de pêcher que je viens de mentionner, il en existe cinq à six autres qui seront entièrement formés en 1850 et en 1851; d'autres sont plus jeunes, d'autres sont à remplacer. Il est certainement fâcheux que ce mur n'offre pas dans toute son étendue une surface verte et continue; mais bien habile serait le jardinier qui pourrait se flatter d'un pareil résultat. Les combinaisons les plus savantes ne sont-elles pas déjouées sans cesse par des causes extérieures, par des maladies qui attaquent les végétaux, tout aussi bien que les animaux, et qui portent plus de préjudice au pêcher qu'à aucune autre espèce d'arbre fruitier? En effet, le pêcher est atteint par la gomme et par le rouge qui obligent à retrancher des branches souvent très âgées. Le blanc et la cloque attaquent l'extrémité des jeunes pousses, et paralysent les efforts de la sève. Pour obvier à ces accidents, il faut penser et agir, il faut visiter ses arbres au moins une fois par semaine; il faut appeler à soi toutes les ressources de l'art. Si donc une personne étrangère aux vicissitudes de la culture, en examinant un espalier, vient à découvrir une lacune sur le mur, l'équilibre rompu dans un arbre par la soustraction d'une branche importante, elle est dis-

posée à s'en prendre tout d'abord à l'incurie du jardinier, et il n'y peut rien; s'il est habile, il peut prévenir parfois des désastres, les amoindrir au moins; mais les éviter toujours, c'est impossible.

Si j'ai été chargé de rendre compte de la taille de M. Bergère, si j'ai mis en évidence les qualités qu'il a apportées dans le gouvernement du pêcher, de manière à appeler sur lui l'attention de la Société d'agriculture, il m'est bien permis, je pense, après avoir signalé les avantages, d'indiquer quelques défauts que j'ai surpris. Il faut savoir dire la vérité, quand elle peut profiter : c'est d'ailleurs le rôle d'un rapporteur. J'ai donc remarqué que la vigueur manquait parfois dans les parties inférieures des pêchers de Congy, et que cela tenait probablement à ce que le jardinier n'avait pas dans le principe assez écarté du mur et redressé la première sous-mère, quand celles des étages supérieurs prenaient trop de force. Il en est résulté que la seconde sous-mère, et quelquefois la troisième, sont sur certains arbres plus fortes que la première formée; ce qui ne devrait pas avoir lieu. Je le crains, les inconvénients en seront graves un jour : il arrivera que la sève n'ayant pu se tracer un large canal dans la première sous-mère, c'est-à-dire dans la branche formée la première, sera naturellement attirée avec force vers les parties supérieures de l'arbre, et qu'insensiblement cette première sous-mère s'appauvrira, et finira par périr. J'engage donc M. Bergère à surveiller davantage la première sous-mère de ses arbres, surtout dans les jeunes sujets qu'il lui reste à diriger, et à employer tous les moyens qui sont en son pouvoir pour leur donner de la force.

Je me résume.

M. Bergère a le premier formé dans le département des pêchers en espalier carré; il en a établi la charpente d'après les règles tracées par M. Lepère, et avec beaucoup de précision; il a ménagé avec soin les branches de remplacement. Il a fait produire des fruits fort beaux que le Comice agricole dans sa réunion à Epernay, au mois de septembre dernier, a été à même d'admirer. Par ces motifs, je viens proposer à la Société de vouloir bien décerner à M. Aristide Bergère, une médaille de bronze à titre d'encouragement.

S'il consacre plus volontiers son temps à la culture des pêchers, il ne néglige pas cependant les autres arbres fruitiers. La Thomery qu'il a établie le prouve bien.

En outre, il est treillageur, il a construit plusieurs centaines de mètres de treillage en bois de chêne et de châtaignier, forme carrée et forme losange, qu'il a peints. Cet ouvrage a été fait avec beaucoup de soin.

J'ai dit que le mur du verger de Congy, planté en espalier de pêcher, avait 132 mètres de long.

Le mur du potager a 180 mètres, 22 mètres à l'est, 158 au midi.

Les basse-cours offrent à l'exposition du sud une surface de 64 mètres de long sur 7 mètres de hauteur.

Enfin la maison du garde a 100 mètres sur les quatre faces.

Total, 476 mètres courants de murs, dont les hauteurs varient suivant les situations.

Au potager, il a été planté contre le mur de l'est quatre poiriers en palmette, qui ont été achetés formés.

Quant au mur du midi, il était garni par d'assez

vieilles vignes de chasselas. En 1847, M. Bergère eut la bonne idée de coucher en terre les tiges de ces vignes, sur une étendue de 47 mètres, afin de les rajeunir et d'en faire un espalier à la Thomery.

En effet, dès 1849, il disposa les jeunes pousses par cordons horizontaux au nombre de six, espacés à 45 centimètres les uns des autres. Encore trois ans, et cette vigne sera en plein rapport sans la moindre lacune. Je ne puis que féliciter le jardinier sur ce travail; il lui reste à faire une opération semblable sur un développement de 115 mètres du même mur.

Contre le mur du midi, dans la basse-cour sont adossés quatre abricotiers, espaliers haute tige, et au-dessus deux cordons très beaux de vigne chasselas de Fontainebleau, qui produisent depuis quinze ans environ.

La maison du garde offre quatre expositions : le nord, l'est et l'ouest sont occupés par des poiriers haute tige dirigés en palmette, bien venants, et qui donnent de beaux fruits; au midi sont trois pêchers qui m'ont paru vigoureux et disposés selon l'ancienne taille Montreuil. Au-dessus des pêchers, deux cordons très réguliers de vigne courent parallèlement.

Je pense, Messieurs, que vous devez assez connaître maintenant les nombreuses ressources que M. Chaubry a mises à la disposition de son jardinier et les sacrifices qu'il n'a pas craint de faire, afin de contribuer, lui aussi, aux progrès de l'horticulture dans nos contrées. Il me reste à l'en féliciter et à souhaiter que son exemple soit souvent imité.

RAPPORT

SUR

LA SERRE A ANANAS DE M. PERRIER-JOUET,

A ÉPERNAY,

et sur le système de chauffage qui y a été appliqué par M. BRUNETTE,

Par M. DE LAMBERTYE,

Membre titulaire non résidant.

Cinquième et septième concours.

MESSIEURS,

Puisque M. Perrier ne se lasse pas de construire des serres et d'étendre chaque année ses cultures, dont j'ai déjà eu l'honneur de vous exposer l'importance, je ne dois pas davantage me lasser de décrire les perfectionnements et les introductions qui sont dus à sa persévérance active et éclairée.

J'exprimais naguère le vœu que M. Perrier se déterminât à établir une serre à ananas, afin d'y installer largement les plantes qu'il possédait, et qui, obligées de vivre pendant toute la période de leur développement dans une bâche très profonde, ne recevaient pas la lumière ni l'air nécessaires pour une belle mise à fruit. Mes vœux ont été écoutés.

Dans le courant de l'été de 1848, M. Perrier fit construire à la suite de sa serre chaude, et dans les

mêmes proportions, une serre à ananas sur une longueur de sept mètres. Elle renferme une bâche qui a six mètres cinquante centimètres dans un sens et deux mètres vingt centimètres dans l'autre. Un sentier suffisamment large pour circuler lui sert de ceinture. Cette bâche renferme trente-deux centimètres de terre de bruyère pure, qui repose sur un plancher de chêne. Sous ce plancher, existe une cave dans laquelle est établie une partie du chauffage; mais je traiterai le chauffage séparément.

M. Auguste Augis, jardinier de M. Perrier, dont les travaux sont connus et appréciés par vous, inaugura cette serre en octobre 1848 par l'introduction de quarante-cinq belles plantes de ses cultures appartenant en partie aux espèces et variétés dites à gros fruit, telles que *Ananas de Cayenne*, à feuilles inermes et épineuses, *Enville*, *Providence*, *Montserrat*, *Pain de sucre de la Havane*, *Otahiti*, *Comte de Paris*, *Reine Pomaré*, et enfin celle qui a été dédiée à M. Perrier, et qui porte son nom. M. Augis les disposa en pleine terre sur quatre rangs et à soixante centimètres environ de distance dans la ligne. Ces plantes ne tardèrent pas, dans un milieu si convenable, à acquérir des proportions magnifiques, d'autant mieux que l'excellence du chauffage servait merveilleusement la pratique du jardinier. Parmi ces quarante-cinq plantes, plusieurs se mirent à fruit au bout de deux mois, c'est-à-dire en décembre 1848. De mai en juin 1849, huit fruits ont été récoltés. Les plus gros appartenaient à l'espèce de Cayenne, à feuilles épineuses et inermes; deux avaient vingt-six centimètres de hauteur sur quarante-six de circonférence. J'ai mesuré ces jours-ci un *Providence* forme sphérique, qui porte quarante-

neuf centimètres. Il reste encore dix beaux fruits arrivés à leur développement, et qui ne tarderont pas à jaunir.

Je ferai remarquer que M. Perrier est en quelque sorte l'introducteur des espèces à gros fruits dans nos contrées. Dans la serre de Chaltrait, on a bien, à de rares intervalles, récolté plusieurs *Pains de sucre* bruns. Là on s'adonne plus spécialement à l'espèce de la Jamaïque dite *Ananas commun ;* c'est du reste le meilleur. Je dois donc reconnaître que les plus gros ananas obtenus jusqu'à ce jour dans le département de la Marne proviennent des serres de M. Perrier et attestent que son jardinier se distingue aussi bien dans cette culture forcée que dans celle des plantes ornementales des serres chaudes.

En conséquence, je vous propose, Messieurs, d'accorder à M. Auguste Augis un rappel de médaille.

J'arrive à la description du chauffage qui m'a paru parfait, et dont je ne connais pas d'analogue appliqué à la culture des ananas.

Autrefois les ananas étaient élevés *constamment* en pots enfoncés dans des couches de tan et de fumier, sous bâches maçonnées; un conduit, souvent en terre cuite et à circulation de fumée, servait à réchauffer l'atmosphère de ces bâches. Les choses en étaient là quand, il y a vingt ans environ, les frères *Grison*, l'un à la tête du potager royal de Versailles, l'autre chef des cultures de M. *Rothschild*, et M. *Gontier*, horticulteur à Montrouge, appliquèrent le Thermosiphon à la culture des ananas dans de véritables serres. Les plantes continuèrent à être enterrées avec leurs pots dans la tannée; mais ils substituaient à l'intérieur de la serre la circulation de l'eau chaude à celle de la

fumée, qui, dès lors, fut rarement utilisée; il y avait évidemment progrès. Un peu plus tard, ils en vinrent à établir leurs plantes dans *une pleine terre* reposant sur un plancher. De ce moment le tan et le fumier furent exclus pour toujours des serres bien ordonnées. Ils chauffèrent la terre par des gouttières à circulation d'eau chaude, formant sous le plancher une chaleur humide, et qui tenait lieu de fumier; ils chauffèrent l'intérieur de la serre également par l'eau contenue dans des tuyaux tantôt plats, tantôt cylindriques. Ces deux systèmes de circulation, l'un souterrain, l'autre aérien, aboutissaient à une chaudière commune enveloppée dans un massif de maçonnerie. Ces chaudières subirent des améliorations notables, et elles paraissent aujourd'hui avoir atteint leur point de perfection. On eut l'idée aussi d'adapter des robinets aux tuyaux, et dès lors il fut possible de chauffer séparément soit le massif de terre, soit l'atmosphère de la serre.

Les habiles praticiens que je viens de citer obtinrent par ces procédés nouveaux et successifs des résultats jusqu'alors inconnus, et à l'aide desquels ils doublèrent le volume des fruits. Depuis, toutes les serres à ananas bien établies en France le furent avec ce double système de circulation d'eau chaude; mais on ne peut se dissimuler que ces appareils, quoique excellents, sont d'un prix élevé, qu'ils économisent peu le combustible, et qu'ils ne procurent une haute température qu'au bout d'un laps de temps assez long. M. *Perrier* n'a pas cru devoir employer les calorifères à eau chaude, *système Gervais*, dont je viens de vous entretenir; il a voulu se servir d'un procédé que lui a indiqué M. *Brunette*, poêlier-fumiste, qui jadis habitait

Châlons, et qui est établi à Epernay depuis douze ans. J'ignore si ce système, que je ne connaissais pas, est de l'invention de M. *Brunette;* mais quand la découverte ne lui appartiendrait pas, il s'en est heureusement servi, et l'a appliquée avec plein succès, et c'est beaucoup. Permettez-moi de vous le décrire en peu de mots.

Une chaudière en cuivre brasé, à double paroi, faite en forme de dôme, est enveloppée dans une maçonnerie. Sous sa voûte est établi le foyer. Du centre et au sommet de la chaudière la fumée s'échappe rapide et brûlante, puis elle circule presque horizontalement dans des tuyaux de fonte de 16 centimètres de diamètre placés dans une cave sous le plancher de la bâche, et elle vient ressortir verticalement près du fourneau. Des bouches de chaleur espacées et établies dans le petit mur de la bâche permettent à la chaleur souterraine de pénétrer dans l'intérieur de la serre toutes les fois qu'on le juge à propos. Un réservoir en zinc, établi en dehors et près du fourneau, est mis, par un tuyau, en communication avec la chaudière qui a toujours de l'eau dans son tiers inférieur. Le combustible détermine promptement l'ébullition; l'eau se vaporise; la vapeur circule rapidement dans des tuyaux de cuivre qui font le tour de la bâche dans la serre, puis elle va se perdre à l'extérieur. J'ai expérimenté l'appareil. Dans l'espace d'une demi-heure, tuyaux de fumée et tuyaux de vapeur étaient brûlants à n'y pouvoir tenir la main, et la chaleur s'équilibrait parfaitement sur tous les points de la serre.

Il faut reconnaître que ce mode de chauffage est excellent; les faits parlent d'eux-mêmes. On obtient promptement une chaleur suffisante, à peu de frais,

et les plantes, par leur vigueur, leur bonne santé, leur produit, ne laissent rien à désirer.

M. *Brunette* est un ouvrier très intelligent; il a apporté, selon moi, des améliorations au chauffage des serres, et je ne doute pas qu'il ne découvre encore de nouveaux perfectionnements. J'ai cru devoir mettre ses travaux en évidence, et appeler sur lui une distinction particulière de la Société.

Je viens vous demander, Messieurs, de vouloir bien lui accorder une médaille de bronze, à titre d'encouragement.

RÉPONSE

A DIVERSES QUESTIONS PROPOSÉES A LA SOCIÉTÉ,

Le 26 juin 1849,

PAR M. LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR,

ET RELATIVES AUX CAISSES DE RETRAITE

ET AUX SOCIÉTÉS DE SECOURS MUTUELS (1),

Par M. CAQUOT,

Membre titulaire.

Il est digne d'un gouvernement vraiment libéral de faire tous ses efforts pour arriver à la solution des questions sociales qui intéressent le plus directement les classes ouvrières.

Mais ces questions présentent des difficultés tellement sérieuses que, plus on les étudie, plus on découvre combien il est difficile d'arriver à satisfaire les intérêts opposés qui viennent y aboutir.

Tel est notamment l'établissement des caisses de secours mutuels et des caisses de retraite en faveur des ouvriers.

Du moment où l'on s'occupe de la classe ouvrière, on touche à tous les éléments de la fortune publique, car cette fortune, aussi étendue que l'on comprenne la si-

(1) *Commissaires :* MM. MAUPASSANT, SALLE, Joseph PERRIER, DUGUET, CAQUOT, *rapporteur*.

gnification de ce mot, est entre les mains de cette classe.

Ce n'est donc qu'avec la plus scrupuleuse précaution que l'Etat peut intervenir dans les arrangements que la force des choses amène entre les patrons et les ouvriers. Si, à la complication des faits commerciaux, eux-mêmes si impressionnables, vient s'ajouter l'intervention légale qui impose des conditions jusqu'à présent inconnues, on court le risque de jeter une perturbation dans la fortune publique, que tout gouvernement prudent doit à chaque instant sauvegarder.

Sous le mérite de ces observations, examinons les projets sur lesquels M. le ministre fait l'honneur à la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne de lui demander son opinion, en l'appelant ainsi à concourir autant qu'il est en elle aux vues bienfaisantes du gouvernement.

DU PERSONNEL DES TRAVAILLEURS.

On conçoit que dans de vastes établissements industriels réunissant dans des ateliers, sous la direction de chefs spéciaux, un nombre quelconque d'ouvriers en quelque sorte enregimentés, il soit facile d'exercer une influence, une surveillance suffisantes pour plier chacun de ces ouvriers, quel que soit le rang qu'il occupe dans l'ensemble industriel, à une règle commune. Telle serait celle d'une retenue ou d'un versement individuel sur son salaire.

On peut encore supposer que certaines entreprises, qui occupent pendant une saison un nombre d'ouvriers plus ou moins grand, obtiendront sur ces travailleurs une influence utile aux caisses de secours et de retraite.

Mais sera-t-il jamais possible d'atteindre les jour-

naliers, qui sont à tous et ne sont à personne, qui vont travailler chez le monde, comme on dit, et passent une ou deux journées chez l'un, puis autant ou moins encore chez l'autre? Tels sont les jardiniers dans les villes, les manœuvres à la campagne; ceux dont les émoluments se réduisent presque à des pour-boire: le portefaix, le postillon, le décrotteur, le ramoneur, l'émouleur, et la nombreuse famille de compagnons faisant leur tour de France, travaillant de ville en ville, sans grand souci de l'avenir, et libres de tout engagement et de tout frein. Qui stimulera cette nombreuse catégorie? qui fera leurs versements?

Si maintenant on considère la question sous une autre de ses faces, on reconnaîtra qu'il y a des travaux plus dangereux les uns que les autres, des chances de maladies, d'accidents, de mort plus nombreuses dans une industrie que dans une autre; le terme moyen de la vie des ouvriers qui travaillent le mercure, qui se livrent à certaines manipulations chimiques, qui sont appliqués à l'extraction du minerai, est infiniment moindre que celui d'ouvriers tailleurs, cordonniers, et autres de cette nature.

Il est évident que cette différence de chances mauvaises fait obstacle à ce qu'une seule caisse soit établie pour toutes les industries. Autrement les ouvriers d'une catégorie moins exposée se refuseraient à y verser: car la mutualité ne reposerait plus sur l'égalité des chances; et la première base d'une mutualité bien établie est l'égalité des conditions, mitigée par le seul *aléat* de la nature, sans complication de la position personnelle des ayant-droit.

Il sera donc indispensable d'établir pour chaque corps de métier une caisse spéciale. De là une comp-

tabilité bien compliquée, des employés bien nombreux et une charge bien lourde pour l'établissement lui-même. Mais si l'*aléat*, pour être équitablement réparti, doit se concentrer dans chaque corps de métier, devra-t-il comprendre en une seule caisse tous les ouvriers qui composent ce corps de métiers et qui sont disséminés sur toute la France, ou devra-t-il s'exercer seulement par département?

Dans le premier cas, on pourrait espérer y faire comprendre tous les compagnons voyageurs dont nous parlions plus haut. Mais qui aura confiance en une caisse ainsi tenue, ainsi administrée? Les ouvriers ont confiance à ce qu'ils voient, à ce qu'ils peuvent contrôler, ou du moins à ce dont ils sentent en quelque sorte le voisinage. Et pour la prospérité de ces caisses, il faut indispensablement la confiance de l'ouvrier.

Dans le second cas, la caisse départementale laissera nécessairement en dehors cette nuée de travailleurs nomades qui, n'ayant de résidence nulle part, ne pourraient être contraints à des versements dans des caisses auxquelles ils ne pourraient rien demander. Et le but ne sera pas complétement atteint.

DU SALAIRE.

Le salaire ne doit-il pas, en définitive, suffire à tous les besoins réels du travailleur?

Cette question, ainsi posée par M. le ministre, exige quelques explications pour être convenablement résolue.

Si l'on rapproche cette question de celle qui la précède immédiatement dans la circulaire ministérielle, et qui est ainsi conçue :

Quand un ouvrier, après un long travail, voit ses forces épuisées, l'industrie qui a utilisé le travail de cet ouvrier est-elle bien en droit de le laisser à la charge de la société?

On se demande si le ministère n'a pas eu l'intention de faire allusion à certaines prétentions socialistes qui auraient pour but de faire admettre que le *capital* doit à l'ouvrier, non un salaire seulement en rapport composé avec son travail et le prix vénal de la marchandise qu'il confectionne, de manière à conserver à cette marchandise sa juste concurrence sur tous les marchés, mais un salaire suffisant à tous les besoins présents et à venir, et même une assistance complète au delà du temps utile au travail.

Ainsi posée, la question ne peut se résoudre que par la négative.

En effet le salaire de l'ouvrier n'est pas une chose isolée dans l'industrie. Le travail est, si l'on peut s'exprimer ainsi, une *matière* dont le prix influe d'une manière notable sur le prix de revient de la marchandise à laquelle elle *s'incorpore*.

Et l'on comprend que l'élévation ou l'abaissement du prix de cette matière de première nécessité rend la marchandise facilement vénale ou la repousse de tous les marchés. Dans ce dernier cas, offerte et non vendue, elle reste en magasin, l'encombrement arrive, et le travail n'étant plus demandé, l'ouvrier chôme.

Il est donc de l'intérêt bien entendu du travailleur lui-même que le salaire ne soit pas exorbitant, et surtout que l'industrie ne soit pas surchargée d'une dépense sans produit, ou du moins hors de toute proportion avec les véritables produits.

Mais, si le ministère a voulu dire que tous les vrais besoins du travailleur doivent être satisfaits par le salaire ; surtout si l'on conçoit que le travailleur, digne de ce beau nom, *sait mesurer ses besoins à son salaire*, sans contredit le salaire devra non-seulement égaler les réels besoins actuels, mais encore, par une sage prévoyance, préparer une réserve pour les mauvais jours et pour la vieillesse.

Le proverbe est vrai : *Il n'y a si sot métier qui ne nourrisse son homme.*

Nous avons dans nos contrées de nombreux exemples de travailleurs ayant usé leur jeunesse à des labeurs même peu rétribués, et qui, dans les jours de repos de la vieillesse, jouissent d'une aisance proportionnée à leur position. Ils ont donné à leurs enfants une éducation plus soignée que la leur, et les ont placés, à leur début, dans une situation plus avantageuse que celle dans laquelle ils ont eux-mêmes commencé. Et ces exemples ne sont pas l'exception, ils sont la généralité. C'est ainsi que la société tend sans cesse à s'améliorer, et marche vers le progrès en toutes choses.

L'exception ici, c'est l'ouvrier qui manque d'ordre, qui se crée des besoins factices, et dont le salaire devient alors insuffisant, tandis que le même salaire nourrit son camarade et la famille de ce dernier, quelquefois plus nombreuse, et lui prépare encore quelques économies.

Ces réflexions générales ainsi faites, et faites avec toute l'impartialité qui distingue des hommes amis de leur pays, nous allons passer sommairement en revue les questions posées par M. le ministre.

1°.

Deux choses dictinctes sont à organiser : les caisses de secours mutuels et les caisses de retraite.

Ce sont là en effet deux établissements parallèles ; mais aussi deux établissements qui auront nécessairement la même source : la bourse des ouvriers.

Ne craint-on pas de leur demander, nous ne dirons pas au delà du possible, mais au delà de l'intérêt actuel qu'ils pourraient attacher à ces deux établissements? Exiger une double prévoyance qui nécessairement entamera doublement le salaire, n'est-ce pas, dès l'origine, créer une cause de répulsion, une cause d'anéantissement des deux caisses à la fois?

Le bien ne s'improvise pas, surtout ne se multiplie pas lorsque, en échange de simples promesses d'avantages éloignés et incertains, on impose des privations actuelles et sensibles.

2°.

Des caisses de secours.

Les caisses de secours, dit M. le ministre, ont eu partout les plus heureux résultats; puis il ajoute à l'instant : Mais ces caisses si utiles ont été le plus souvent impuissantes à secourir ceux qui les alimentaient.

Nous ne nous permettons pas de relever cette grave contradiction à titre de critique, mais pour faire remarquer combien la matière est délicate, et combien elle présente de phases non encore explorées.

Nous le disons franchement, nous pensons qu'il doit encore y avoir des hésitations; et nous n'en voulons pour preuve que l'honorable sollicitude qui dé-

termine le ministre à s'entourer de renseignements.

Sans contredit, si tous les hommes charitables sont appelés à y donner leurs soins, à y concourir en s'y associant eux-mêmes par des sacrifices, il ne faut pas désespérer de l'avenir des caisses de secours : ce serait désespérer de l'humanité.

Mais cet appel, évidemment officieux, et n'imposant que des devoirs facultatifs, ne peut donner à ces établissements une base fixe, certaine, immuable.

Ce concours même ne peut s'espérer qu'en raison de l'affermissement de l'institution et de son organisation. Plus ces caisses fonctionneront sous les yeux des personnes charitables et au profit de besoins voisins, plus disposé on sera à concourir au soulagement des misères que l'on connaît : la charité est égoïste.

Ainsi c'est ailleurs qu'il faut trouver la stabilité de ces établissements.

Nous n'avons pas sous les yeux dans notre localité d'institution comparable à celle que l'on veut créer ; une seule, sur une très petite échelle, a été formée par un corroyeur de notre ville, M. Valtiez : nous nous empressons de le nommer. Il n'a que huit ouvriers, qui déposent par semaine 25 centimes. Le patron, qui est le gérant de la société, y verse également 25 centimes par semaine. La caisse a sept à huit ans d'existence ; elle fournit par journée de maladie, 1f 50c, et 2f quand le malade n'a rien touché l'année précédente ; ses économies sont aujourd'hui d'environ 600f. Le réglement de cette société contient une disposition qu'on ne peut trop recommander : c'est une amende de 25 cent. par jour de chômage volontaire.

Nous ne pouvons donc décider quelle est la cause du peu de succès de ces caisses dans les endroits où

elles fonctionnent en grand. Nous croyons savoir qu'il en existe à Reims ; mais le temps prescrit par M. le ministre à notre réponse ne nous a pas permis d'obtenir à ce sujet des renseignements utiles, et nous ne doutons pas d'ailleurs que la chambre de commerce de Reims ne s'empresse de donner dans ses observations les détails nécessaires.

Il nous semble que la principale cause de non succès est la faiblesse généralement trop grande des cotisations.

Il faudrait ajouter à cette première cause, ainsi que nous l'avons dit dans nos observations générales, l'annexion d'industries diverses, inégales en chances de vitalité, et d'associés d'âges trop disparates.

La faiblesse des cotisations est la plus grande cause de l'impuissance de l'institution, et cette faiblesse est inévitable, quand on songe que la cotisation se prélève sur le salaire, et encore que, si l'on établit des caisses de retraite, un second prélèvement deviendra indispensable.

Si l'on estime une caisse de secours possible, nous pensons qu'elle doit au plus comprendre l'étendue du département, que restreinte à l'arrondissement elle serait peut-être plus efficace ;

Que les versements doivent être facultatifs ;

Qu'ils ne peuvent être très élevés, car ils éloigneraient les ouvriers à salaires faibles, et ce sont ces derniers qui ont le plus besoin de cette caisse ;

Qu'ils doivent être les mêmes pour tous les sociétaires, et non proportionnels aux salaires ; car il ne s'agit de secourir que des événements naturels, et qui tiennent à l'humanité, sans rapport avec le plus ou moins de bénéfices que peuvent faire ceux qui les éprouvent ;

Qu'il y aurait lieu de ne pas s'inquiéter de la diversité des professions et des chances favorables ou défavorables qui en découlent, et que cette inégalité devrait être compensée par des versements que le département et les villes devraient y faire dans la proportion, quant à ces dernières, de leur importance industrielle et du nombre d'ouvriers qu'elles occupent.

3°.

Des caisses de retraite. — Versements facultatifs.

D'après le projet de l'assemblée constituante, les versements à faire à la caisse des retraites seraient entièrement facultatifs.

Nous pensons que c'est là le véritable principe, le seul que puisse admettre un gouvernement libéral.

Il est malheureusement certain que des ouvriers, et souvent des plus habiles, manquent de prévoyance, et dissipent pendant leur jeunesse des ressources qui suffiraient à leur assurer un repos honorable dans la vieillesse. Mais serait-on en droit de se fonder sur cet abus que certains hommes font de la liberté pour porter atteinte au droit bien naturel et bien légitime qu'ont les honnêtes travailleurs de disposer à leur gré du produit de leur travail? Nous ne pouvons l'admettre.

4°.

Le seul capital versé serait rendu aux héritiers du déposant, et la pension de retraite serait formée 1° par l'intérêt simple de ce capital, puisqu'il serait restitué ultérieurement ; 2° et par l'intérêt viager de tous les intérêts accumulés et qui auraient été produits, soit

par le capital versé, soit par les chances de la mutualité, cet intérêt viager étant calculé d'après des tables de mortalité qui seront dressées avec soin.

L'organisation des caisses de retraite présente de graves difficultés.

Le système des tontines, des assurances sur la vie a pris en Angleterre un vaste développement et produit d'heureux résultats. Il y aurait là beaucoup à étudier.

Mais il faut, pour arriver à ces fructueux résultats, que le versement d'une mise successive présente, par chaque associé, une masse capable de fournir une pension utile. Les retenues exercées sur les instituteurs primaires sont tellement minimes, qu'après trente ans d'exercice ils peuvent espérer à peine un capital de sept à huit cents francs. Sans contredit, s'ils avaient administré eux-mêmes cette retenue, elle aurait, entre des mains intelligentes, actives, laborieuses, produit dans le même espace de temps un capital au moins double de celui que leur promet la retenue.

Il est sans doute équitable et peut-être d'une bonne administration de rendre aux héritiers le capital que le défunt a versé. C'est encourager les versements, puisque le sociétaire est certain de ne pas entièrement dépouiller sa famille.

Mais d'un autre côté les ressources de la caisse sont de beaucoup amoindries, puisqu'elles ne reposeront que sur des intérêts. Car, si l'on saisit bien le sens du texte de la circulaire, tous les capitaux seraient remis indistinctement aux héritiers des sociétaires, qu'ils aient ou non joui d'une pension de retraite.

Cette pénurie sera toujours un obstacle à la prospérité de cette caisse, qui aura pour concurrents les autres tontines libres et les offres avantageuses et quelquefois splendides que présentent leurs prospectus.

Aussi nous allons voir, dans les questions suivantes, les doutes qui se sont élevés sur l'efficacité de ces mesures.

5°.

Si les versements à la caisse des retraites sont facultatifs, est-il permis d'espérer que les ouvriers viennent y déposer ?

S'il était démontré par les faits, et notamment par ceux relatifs aux caisses d'épargne, que l'ouvrier manque de prévoyance, et vit plus souvent au jour le jour, serait-on suffisamment autorisé à lui imposer sur son salaire une retenue qui lui préparât une pension de retraite? A côté du droit à l'assistance ne convient-il pas de placer le devoir de la prévoyance?

Il est évident que si les versements sont facultatifs, aucun ouvrier animé de l'esprit de dissipation et d'imprévoyance n'en fera; et il est à remarquer que ce sont ceux-là qui sollicitent le plus vivement une caisse de retraite.

Les ouvriers rangés sont presque tous mariés, ont une famille, un ménage, une femme qui, elle aussi, exerce une petite industrie. Ils font par eux-mêmes leurs économies; les épargnes passent dans les avances nécessaires et fructueuses que demande cette même industrie.

Les pères de famille croiraient perdre une partie de

leur fortune et de la fortune de leurs enfants, en donnant pour une éventualité bien minime les intérêts de leurs capitaux; tout est précieux pour l'homme laborieux : ce qu'il gagne à grand'peine est une partie de lui-même, dont il ne confie pas volontiers à d'autres l'administration.

Si les versements sont imposés, cette rigueur appellera nécessairement la double répulsion du paresseux et du travailleur.

Nous ne répéterons pas ici ce que déjà nous avons dit, que la retenue sur les salaires ne peut être que très minime, et qu'alors les résultats de la mutualité seront si insignifiants qu'ils n'offriront aucun attrait.

6°.

Quand un ouvrier, après un long travail, voit ses forces épuisées, l'industrie qui a utilisé le travail de cet ouvrier est-elle bien en droit de le laisser à la charge de la société?

Cette question rétrécit considérablement le cercle de la discussion. Elle ne peut s'appliquer qu'à ces vastes établissements dont nous parlions dans nos observations préliminaires, et qui laissent nécessairement en dehors la masse énorme des travailleurs mobiles. Dans cette sorte d'établissements, encore ne pourrait-on appliquer le problème qu'à l'ouvrier qui, pendant de longues années, pendant sa vie entière, y serait resté fidèlement attaché.

Mais ces établissements, quand ils prospèrent, passent de père en fils, et les bons ouvriers trouvent là des retraites assurées, comme dans les anciennes maisons en trouvaient aussi les vieux serviteurs, qui

avaient vu mourir le père, marier la fille, naître les enfants, et qui, suivant la touchante expression latine, étaient aussi de la famille.

Il faudrait rechercher d'ailleurs si la prospérité de ces établissements, belle en apparence, est en réalité ce qu'elle paraît. Combien de chefs d'industrie cachent la détresse sous les dehors de l'aisance, et se ruinent pour prouver qu'ils ne sont pas ruinés !

Il faudrait se rappeler que le chef d'industrie court des chances de pertes multipliées et fort considérables, desquelles l'ouvrier ne peut jamais être directement atteint.

Il faudrait encore se demander, pour être véritablement équitable, si le travail de l'ouvrier n'a pas été au moins aussi fructueux à la Société qu'à l'industrie qui l'a employé. La Société n'est-elle pas riche de la richesse de ses membres, prospère de leur prospérité ? Les produits qui ont appelé la vogue, n'ont-ils pas éveillé la concurrence, imprimé un mouvement rapide à la vente, à l'échange, à tous les éléments de la richesse nationale ?

7°.

Le salaire ne doit-il pas, en définitive, suffire à tous les besoins réels du travailleur ; ne doit-il laisser aucune économie pour les dernières années de la vie ?

Dans cet ordre d'idées, serait-il convenable que le patron versât à la caisse des retraites une somme égale à celle qui serait retenue sur le salaire de l'ouvrier, de telle sorte que cette caisse fût ainsi alimentée à frais communs ?

Cette sorte de communauté serait-elle de nature à faire cesser l'antagonisme que, dans ces derniers temps, on a fait naître entre les ouvriers et ceux qui leur donnent le travail?

Nous l'avons déjà fait remarquer dans nos observations générales, sur lesquelles nous ne reviendrons pas. Le salaire, pour être utile et efficace, c'est-à-dire pour pouvoir se continuer indéfiniment et dans une condition normale, doit être en rapport avec tous les éléments de l'industrie qui le fournit; suffisant pour les besoins modérés de l'ouvrier, il ne doit pas élever hors de proportion le prix de la matière ouvrée. Ce sont ces rapports, plus compliqués qu'on ne pense, qui font la science de l'industrie, et que les hommes politiques doivent scrupuleusement respecter.

Si le salaire du travailleur suffit à tous ses besoins réels, et même à de sages économies pour les derniers jours de sa vie, on ne conçoit pas trop comment cet ordre d'idées ferait naître la question de savoir si le patron ne devrait pas concourir à la caisse des retraites par un versement égal à la retenue faite sur le salaire de son ouvrier.

Sans doute en morale, le patron, après paiement du salaire, n'a pas satisfait à tous ses devoirs envers un travailleur habile, rangé, économe, dont il aura obtenu de longs et fructueux services. Il a contracté envers lui une espèce de paternité qui lui impose des devoirs d'affectueux services. Mais ce ne sont pas des devoirs civils, ce sont ceux que la nature imprime dans l'âme de tous les hommes, et dont l'accomplissement apporte avec lui sa récompense par l'intime plaisir du bienfait.

C'est ce que nous disions dans le précédent paragraphe.

Mais vis-à-vis de ces ouvriers nomades qui, nous le répétons, forment la grande masse des travailleurs, est-il bien vrai de dire que le lien du labeur subsiste au delà de la livraison du travail et du paiement du salaire ?

Travail et salaire sont deux termes corrélatifs, et qui doivent se *balancer* entre eux.

Sans contredit, si la loi imposait au patron un versement quelconque en dehors et en sus du salaire qu'il aurait payé, la loi serait exécutée. Nos industriels portent à la loi un respect trop profond pour ne pas satisfaire sans murmure à ses prescriptions.

Mais le législateur avant d'ordonner examinera.

Il verra qu'en définitive il y a dans l'industrie des limites impossibles à franchir; que la force des choses fera nécessairement retomber ce surcroît de prix de revient des marchandises, soit sur le travail en abaissant le salaire, soit sur l'ouvrier en diminuant le travail.

Toutes ces questions demandent à être vues de haut et dans leurs rapports avec tous les intérêts sociaux, en tête desquels se place nécessairement la concurrence entre les nations.

Et qu'on ne dise pas que, si les exportations se ralentissent, la consommation intérieure n'en aura pas moins son cours, et, sauf une élévation dans le prix des marchandises, n'en procurera pas moins l'écoulement.

La cherté des marchandises est un grand malheur social. Les peuples n'arrivent au bien-être auquel, depuis un demi-siècle, on les voit s'avancer avec rapidité, qu'en satisfaisant facilement aux besoins de la

vie, qu'en en satisfaisant davantage, qu'en en créant de nouveaux qu'on peut encore satisfaire.

Les nations ne sont riches, puissantes, respectées qu'en proportion de la réalisation de ce bien-être.

Ne touchez qu'avec une crainte respectueuse à cette chaîne sociale, que la civilisation a développée, sans le concours du législateur, et par la seule force de son impulsion.

Mais, dit-on, cette sorte de communauté serait peut-être de nature à faire cesser l'antagonisme que dans ces derniers temps on a fait naître entre les ouvriers et ceux qui leur donnent le travail.

Oui, — car le travail cesserait.

Mais cette réponse n'est pas digne d'hommes sérieux.

Examinons d'abord si cet antagonisme, *que dans ces derniers temps on a fait naître*, pour nous servir de la judicieuse et vraie locution de M. le ministre, existe véritablement.

On l'a fait naître; il n'existait pas avant ces derniers temps.

Qui donc a fait naître, avec tant d'autres passions, cette mauvaise passion qui vient jeter la division entre deux puissances liées entre elles par les besoins les plus intimes, ceux de leur propre existence?

Ne sont-ce pas ces faux amis du peuple qui sans cesse parlent de ses misères et de ses droits, et lui prêchent la patience et la résignation en exaltant l'intolérable sort qui lui est imposé, ces désorganisateurs de la société, contre lesquels la société est en armes, et que le gouvernement, par une sage fermeté, repousse sans cesse, et finira, nous l'espérons, par comprimer, s'il est impossible de les vaincre? Non! à

l'éternel honneur des classes laborieuses et des hommes d'industrie, cet antagonisme n'existe pas : les ouvriers qui le proclament ne sont pas de véritables ouvriers.

Ce prétendu antagonisme ne peut sérieusement préoccuper les hommes politiques.

8°.

Si cette pensée d'une part imposée au patron pour alimenter la caisse des retraites n'était pas accueillie, que faudrait-il espérer d'une disposition qui ne donnerait le droit d'exercer une retenue pour la retraite, sur le salaire de l'ouvrier, qu'au patron qui s'engagerait librement et volontairement à verser une somme égale à l'importance de la retenue exercée ?

Cette question et celles qui précèdent reposent toutes sur le principe de l'obligation imposée à l'ouvrier d'un versement quelconque.

Nous avons dit qu'il ne nous paraissait pas possible de faire du versement une nécessité légale, et nous ajouterons, quel que soit le désir d'arriver à la moralisation de l'ouvrier, que cette prescription aurait un côté peu moral.

Elle enlèverait son libre arbitre à l'ouvrier ; l'économie n'aurait plus la spontanéité nécessaire à une œuvre de sagesse.

Nous irons plus loin : cette prescription engagerait gravement l'Etat qui aurait sanctionné une telle disposition.

Si la caisse de retraite était insuffisante, et elle le sera certainement toujours, l'ouvrier auquel des retenues forcées auront été faites au nom de l'Etat; qui

aura confié à l'Etat son pécule, le plus précieux de tous : l'avenir de sa vieillesse ; ne sera-t-il pas amené, soit par lui-même, soit par de perfides conseils, à supposer que l'Etat a contracté envers lui l'obligation de subvenir à tous ses besoins ? Les idées de mécontentement et de révolte ne seront-elles pas bien près d'éclore sous une pression hostile, et n'aura-t-on pas semé ainsi, au sein même de la société, un ferment de graves dissentiments ?

Aussi nous ne pensons pas qu'il se trouve beaucoup de patrons qui, en l'absence d'un texte obligatoire, veuillent spontanément courir le hasard de fonder une caisse de retraite.

S'il s'en trouve, il faudra honorer en eux le dévouement au malheur, l'amour de la bienfaisance, et recommander leur exemple.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE HAUTE-SAONE

9°.

Serait-il possible de dire, comme quelques personnes généreuses le proposent, que la caisse des retraites des ouvriers serait alimentée par les seuls chefs d'établissement ? Ne serait-ce pas en quelque sorte interdire la prévoyance et manquer ainsi le but principal de moralisation qu'on se propose ?

Cela est tout à fait impossible : l'industrie peut et doit être charitable; mais il ne lui est permis de l'être qu'à son temps et selon ses moyens.

Le chef d'une industrie quelconque n'est pas maître de disposer ainsi, même de ses bénéfices.

On se ferait une bien fausse idée de sa position, si l'on croyait qu'il ne doit qu'à lui seul compte de

ses actes, de ses entreprises, même de ses charités.

Son capital et ses bénéfices ne sont pas à lui; tous ses correspondants, tous ses commettants, tous ses créditeurs y ont des droits, des droits sacrés et inviolables. Ils ont eu foi en sa probité d'abord, en son intelligence ensuite; il est leur homme, leur homme lige; et ce n'est qu'après tous ses comptes apurés, tous ses comptes soldés, toutes ses affaires terminées, après qu'il en est entièrement sorti, que sa fortune lui appartient. Jusque là elle est à tous; elle est même à la société entière, qui a droit de la surveiller, car la moindre perturbation dans de telles situations, ainsi engagées avec tous les éléments de la prospérité publique, est une perturbation sociale.

Nous nous résumons.

Il ne nous paraît pas possible d'exiger une retenue sur les salaires des ouvriers.

L'action des patrons doit aussi rester libre.

Les principales causes de l'impuissance des caisses de secours sont l'inégalité des chances des individus qui concourent à leur formation, et les bases trop étroites sur lesquelles elles sont constituées.

Pour les constituer d'une manière solide, efficace et durable, sous le régime unique de la mutualité, et sans subventions, il faudrait que les ouvriers qui y contribueront par des versements périodiques fussent dans les mêmes conditions d'âge, de santé et de moralité, qu'ils exerçassent une profession de même nature, et que cependant leur nombre fût assez considérable pour que les secours fussent suffisants.

Ces conditions ne peuvent évidemment se rencon-

trer. La création d'une caisse de secours sans subvention est donc impossible, et le sera d'autant plus qu'on voudra en élargir le cercle : car, plus on réunira de professions diverses, plus les chances seront inégales, plus il y aura de la part des ouvriers jeunes, vigoureux, laborieux, et de ceux surtout qui exercent des professions saines, sédentaires et peu dangereuses, de répugnance à y concourir.

L'utilité de ces caisses est incontestable. La bienfaisance des classes aisées pourrait sans doute leur venir en aide, et il n'est pas douteux que l'appel qu'on leur ferait serait entendu. Mais c'est une ressource incertaine ; et pour fonder une institution qui ait de l'avenir, il faut des moyens certains, positifs.

On ne peut donc les établir qu'en faisant subvenir à leurs besoins, soit les communes, quand les caisses seront communales, soit les départements, si elles sont départementales, soit même tous ensemble selon une légitime répartition.

Les caisses départementales paraissent devoir être préférées, parce que, établies sur une échelle plus grande, mais cependant suffisamment restreinte, elles atteindront mieux le but qu'on se propose, en diminuant les frais, en apportant une publicité plus grande sur l'administration des fonds et sur la distribution des secours, et en permettant de les étendre davantage.

Mais on n'aura pas tout fait, quand on aura décrété la formation de ces caisses et qu'on leur aura créé des moyens d'existence ; il faudra les faire fonctionner.

Les difficultés pratiques se présenteront alors en foule, et l'on sera sans doute amené à reconnaître qu'il sera prudent de laisser à chaque industrie ou à chaque

corporation d'ouvriers le soin d'en créer là où elles seront possibles.

Les caisses de retraite ne peuvent exister sans une subvention puissante. L'Etat seul peut fournir cette subvention.

L'incertitude qui plane encore sur une matière aussi neuve, non suffisamment approfondie, malgré les soins du gouvernement, la position des finances de l'Etat, le besoin même de ne pas sacrifier une institution, qui peut être d'une grande utilité, à un premier essai mal combiné, à un insuccès qui ferait repousser le projet à toujours, nous paraissent devoir être des motifs suffisants pour en ajourner la réalisation.

Il y aurait, selon nous, dans les caisses d'épargne, améliorées de quelques modifications spéciales, une institution qui pourrait avec avantage remplacer les caisses de retraite.

Cette institution est toute fondée; elle est devenue rapidement populaire; elle offre l'avantage de la possibilité des retraits, et cette possibilité est une sécurité qui fait qu'on n'en use que pour des besoins réels, ou des placements plus avantageux.

Cette institution est maintenant dans les mœurs des populations à tel point que, malgré les alarmes qu'avaient inspirées aux déposants les mesures de l'an dernier, on reprend le chemin de la caisse, et l'on y fait d'importants versements.

Dans notre arrondissement, en 1847, sur 2,662 livrets, 1,345 appartenaient à des ouvriers et gens de service, c'est-à-dire à moitié environ des déposants, et sur 1,548,953 fr. 82 c. d'encaisse, 795,029 fr.

30 c., c'est-à-dire plus de moitié, appartenaient à ces ouvriers et gens de service.

Nous avions donc raison de dire que chez nous l'ouvrier peu soigneux de son avenir était la très petite exception.

Peut-être le gouvernement, qui fait de grands sacrifices dans l'intérêt de l'agriculture, qui distribue des primes à la meilleure tenue des fermes, au choix des bestiaux, à l'amélioration des races; qui, par cette sollicitude, a élevé entre les propriétaires et les éleveurs une fructueuse émulation, trouverait-il qu'il est non seulement de son devoir, mais aussi de son intérêt de récompenser la prévoyance de l'ouvrier, d'accorder des primes à celui qui, dans la proportion de ses salaires et de ses besoins, a fait et justifié de notables économies? Certes de pareilles primes ne seraient pas sans une grande influence sur la moralisation des classes ouvrières. L'exemple de quelques ouvriers dotés d'une prime à la fin de leur carrière honorable, rendrait à un grand nombre de travailleurs le courage et la fermeté virile qu'il faut souvent développer pour résister aux mauvais conseils, aux entraînements funestes.

Ce moyen d'encouragement serait, à notre sens, plus puissant que les établissements de secours, que les fondations charitables. La charité tue la prévoyance.

Les philosophes, les moralistes, les publicistes ont depuis longtemps reconnu que la charité appelle les besoins et les fait naître; que là où s'établit un hôpital surgissent des malades nécessiteux; que dans les lieux où les secours sont abondants, la mendicité afflue.

Aussi est-ce avec une profonde raison que M. le ministre parle de créer, à coté du droit à l'assistance,

le devoir de la prévoyance : la création de l'une est la conséquence nécessaire de la proclamation de l'autre. Mais, hélas ! l'un n'exclue-t-il pas l'autre ?

L'assistance est un devoir humanitaire et religieux; le transformer en droit pour l'assisté, n'est-ce pas jeter la perturbation dans l'organisation providentielle de la société ? n'est-ce pas faire de l'obligé un créancier, de l'obligeant un débiteur ?

N'est-ce pas enlever au bienfait sa saveur, à la reconnaissance son entraînement ?

N'est-ce pas anéantir ce mot chrétien, ce mot fraternel : *Aimez-vous les uns les autres ?*

La Société, dans sa séance du 1er juillet 1849, après avoir entendu ce rapport, et après une mûre discussion, l'a approuvé en tout son entier, et en a ordonné l'envoi immédiat à M. le Ministre de l'agriculture et du commerce.

VINIFICATION.

OBSERVATIONS

A L'APPUI

D'UN MOYEN PROPOSÉ POUR FIXER LE MOMENT PROPRE AU DÉCUVAGE ET ARRIVER PAR LA A OBTENIR CONSTAMMENT UN VIN D'ÉGALE QUALITÉ,

Par le marquis **Della Rocchetta**,

(*Extrait des Annales de l'Académie royale d'agriculture de Turin*, tome 4, 1re livraison),

Traduites par **M. ROYER**, membre titulaire.

La détermination aussi précise que possible du moment le plus convenable pour le décuvage, c'est-à-dire du moment où l'on peut regarder comme certain que le moût est changé en vin, et qu'il est temps de le séparer du marc, afin d'éviter qu'un contact plus prolongé ne lui fasse perdre quelques-unes des qualités qui concourent à le rendre parfait, est, à mon avis, l'écueil contre lequel jusqu'ici les œnologues ont échoué.

Parmentier, en parlant du décuvage, fait remarquer que « les œnologues ont, de tout temps, mis un » très grand intérêt à pouvoir reconnaître à des signes » certains le moment le plus favorable pour cette opé- » ration; mais ici comme ailleurs, dit-il, on est tom-

» bé dans le très grand inconvénient des méthodes » générales. Ce moment, poursuit-il, doit varier se- » lon le climat, la saison, la qualité du raisin, la na- » ture du vin qu'on se propose d'obtenir, et autres » circonstances qu'il ne faut jamais perdre de vue. » D'où il conclut qu'il est plus expédient de poser des principes que d'assigner des méthodes; que c'est là le seul moyen, selon lui, d'arriver à opérer avec quelque sécurité.

Dandolo, dans son œnologie, nous enseigne que les signes qui nous font reconnaître le moment de décuver sont au nombre de six : abaissement du chapeau, cessation de l'ébullition, uniformité générale de saveur vineuse, égalité de couleur, clarté et limpidité uniforme, refroidissement du liquide; mais les différentes exceptions auxquelles ces signes sont sujets, et que l'auteur indique lui-même, rétablissent ensuite toute la difficulté de déterminer le moment en question.

Loméni, dans son traité du vin, signale le désaccord des œnologues à l'égard du temps opportun pour le décuvage, et attribue la cause de ce désaccord à la diversité des méthodes de vinification, à la différence de position géographique des diverses expositions de vignobles, à la différence aussi des natures de raisin, et à l'irrégularité du cours des saisons.

Je pourrais citer beaucoup d'autres auteurs qui, parlant du décuvage, laissent une grande incertitude dans la détermination du moment où cette opération doit s'effectuer; et si quelques-uns sont arrivés à établir une méthode plus plausible, cette méthode se trouve ensuite subordonnée au concours de circonstances si multipliées et telles que, outre qu'elles sont minutieuses et ne se produisent pas dans les fabrica-

tions importantes, elles ont de plus l'inconvénient d'être sujettes à mille exceptions : de sorte que la scrupuleuse attention qu'il serait nécessaire d'y apporter présenterait à l'œnologue, même le plus intelligent et le plus instruit, une extrême difficulté.

De là vient sans doute que pour cette opération chacun suit un système qui lui est propre.

Il y en a qui se figurent que la fermentation du moût sous le marc doit durer invariablement un certain nombre de jours, comme si, tous les ans, il devait y avoir toujours le même concours de circonstances, soit à l'égard de la température atmosphérique, soit à l'égard de la maturité du raisin.

D'autres prennent pour indice du moment opportun l'abaissement du chapeau, ignorant sans doute que plus la température atmosphérique est chaude, plus la fermentation se maintient vive, et plus par conséquent le chapeau tarde à s'abaisser. En attendant pour décuver que cet indice se manifeste, ils exposent leur vin à perdre les qualités les plus précieuses, par exemple, le *bouquet*, et à en contracter de très nuisibles, comme sont les principes d'acétosité qui, bien qu'ils n'apparaissent pas immédiatement après la fermentation vineuse, se développent plus tard avec une extrême facilité aux premières chaleurs de l'été.

Tel autre attend pour décuver que le liquide soit froid, c'est-à-dire revenu à la température du cellier; mais si l'on considère que la fermentation est d'autant plus vive et que, par conséquent, le refroidissement s'opère d'autant plus lentement que la masse fermentante est plus considérable, on comprendra facilement dans quelle erreur est encore celui qui opère ainsi.

Je pourrais citer ici beaucoup d'autres pratiques, et notamment celles pour lesquelles on fait usage d'instruments de physique, tels que l'aéromètre, l'œnomètre, le gleucomètre, toutes cependant plus ou moins défectueuses. Si quelques-uns de ces procédés ont eu dans certaines années des résultats avantageux et qu'on pourrait dire exceptionnels, dans beaucoup d'autres aussi, ils ont amené l'œnologue à avoir des vins d'une qualité bien inférieure à celle qu'il aurait pu obtenir.

Le décuvage en temps utile étant à mes yeux le point essentiel à déterminer pour obtenir constamment un vin d'une qualité égale, autant que le permet la diversité du cours des saisons, il s'ensuit que de la précipitation ou du retard de cette opération dépend entièrement le bon, le médiocre ou même le mauvais résultat.

Mais comme l'époque du décuvage doit changer chaque année, parce que le cours des saisons n'a pas lieu tous les ans avec la même régularité, parce que les raisins ne parviennent pas toujours au même degré de maturité, et surtout parce que la température à l'époque de la vinification n'est pas toujours la même, et que par suite la fermentation vineuse s'accomplit plus ou moins vite, il est clair que ceux qui suivent sans distinction tous les ans le même usage, s'exposent à avoir un vin médiocre, quand toutes les circonstances s'étaient montrées, dans le cours de l'année, favorables à la perfection du produit et *vice versa*.

J'ai eu occasion de reconnaître par moi-même cette vérité; c'est ce qui éveilla mon attention sur ce point et fut l'origine des observations qui font l'objet de cet écrit.

En 1841, à Asti, l'année ne fut pas favorable à la

maturité du raisin ; l'automne fut constamment pluvieux, et quand la vendange dut se faire, une grande partie des raisins étaient encore verts. La récolte de cette année ayant été néanmoins abondante, on ne trouvait à vendre le vin sur place qu'à très vil prix. J'essayai d'en expédier à Milan, où la bonne qualité était recherchée. Plusieurs de ces marchands de vin qui achètent en gros pour revendre en détail prirent de mon vin, et j'en vendis ainsi une assez grande quantité. Les acheteurs furent tellement satisfaits de sa bonne conservation jusque dans l'été, qu'ils me demandèrent de très bonne heure des essais de celui de 1842.

Les saisons de cette année s'étaient suivies d'une manière régulière et favorable à la maturité du raisin. La vendange s'était faite par un temps sec ; il y avait donc toute apparence que le vin serait meilleur qu'en 1841 ; mais le fait ne répondit point à l'attente.

Les marchands à qui j'avais vendu le vin de 1841, et qui étaient au nombre de cinq ou six, trouvèrent tous, à l'insu l'un de l'autre, que mon vin de 1842 était trop mûr, trop épais, le jugeant par là d'une qualité bien inférieure au premier, et persuadés qu'il ne résisterait pas aux chaleurs de l'été. Ils n'en voulurent acheter pour aucun prix. Je ne leur en vendis pas une pièce. Ils eurent raison : car le peu que j'en gardai jusqu'à l'été de 1843, pour l'éprouver, j'eus de la peine à l'empêcher de s'aigrir.

Le vin de 1842 avait pourtant été fait avec les mêmes soins que celui de 1841 ; il avait de plus, en sa faveur, la maturité plus parfaite des raisins. A quoi donc attribuer un résultat si différent? A l'automne de 1842, qui s'était maintenu à une température bien plus élevée que celle de l'automne de l'année précédente, et

à la fermentation sous le marc, qui fut à un jour près de la même durée dans une année et dans l'autre; tandis qu'en 1842 elle devait être bien plus courte, et que le décuvage devait se faire cette année bien plus tôt qu'il ne s'était fait l'année précédente.

Mais si de l'avance ou du retard du décuvage il résulte une si grande différence dans le produit, cherchons donc une loi constante que nous puissions suivre dans cette opération, et ne nous laissons pas conduire par la simple pratique qui nous enseigne, mais d'une manière bien peu certaine, à décuver plus tôt, quand la température se maintient élevée pendant la fermentation vineuse, et plus tard, quand elle l'est moins; en d'autres termes, cherchons une mesure qui détermine de combien précisément chaque année doit être avancée ou retardée l'opération en question.

Pour atteindre ce but, je pars des considérations suivantes :

1° La fermentation vineuse n'est autre chose, comme en conviennent les œnologues, que la décomposition de la partie sucrée en alcool et en acide carbonique;

2° Cette décomposition s'opère sous l'influence du calorique qui se développe dans la fermentation;

3° Tant que la masse soumise à la fermentation reste à la température atmosphérique, la fermentation n'a pas lieu;

4° En conséquence, la différence du degré de chaleur de la masse fermentante et de la température atmosphérique, ou plutôt du cellier, est ce qui constitue réellement la quantité de calorique sous l'influence de laquelle la décomposition s'opère. D'après cela, regardant comme constant que, dès que la dé-

composition est accomplie, si l'on ne procède pas au décuvage, on donne lieu à un travail secondaire qui se produit au détriment de la qualité du vin, je conclus que si l'on a mesuré le degré de chaleur qui se développe journellement dans la masse en fermentation, c'est-à-dire le degré de chaleur à l'influence duquel, selon le principe énoncé plus haut, cette masse est soumise, et si l'on sait à combien de degrés de chaleur il est nécessaire que la masse fermentante d'une quantité donnée de raisin soit soumise pour que la décomposition de la partie sucrée soit accomplie, on aura trouvé le moment précis où, chaque année, il devra être procédé à l'opération du décuvage.

Comme il est généralement reconnu aujourd'hui que le meilleur mode de vinification est celui de la fermentation à vase clos, voici de quelle manière j'opère pour faire mon vin :

Lorsque les raisins sont récoltés et bien épluchés, je les mets dans une cuve pour s'y macérer pendant sept ou huit jours, afin de parfaire la maturité ; ensuite après les avoir écrasés avec soin, je fais transporter le moût, qui en est sorti, dans une autre cuve où doit se faire la fermentation vineuse ; puis, avant de mêler le marc au liquide, je le soumets à un second foulage dans un baquet percé au fond d'un grand nombre de trous, et posé momentanément à cet effet sur la cuve de la fermentation. Je ne remplis que les cinq sixièmes de cette cuve, et ensuite, au moyen d'un fort foulage, je mêle de nouveau le plus possible le moût et le marc, que j'y ai reversé, après quoi je pose sur les matières ainsi mélangées une sorte de râtelier ou de claie en bois de la circonférence de la cuve.

Sur la partie supérieure de cette claie sont cloués

plusieurs morceaux de bois d'une épaisseur à peu près égale au sixième de la cuve restée vide, de sorte que d'une part elle touche au couvercle, dont je parlerai tout à l'heure, et de l'autre, pressant le marc, elle l'oblige à rester dans le moût pendant la fermentation.

Un couvercle posé sur la cuve, et qui y est bien assujetti, la ferme aussi hermétiquement que possible. Un tube de fer-blanc, recourbé, d'un pouce environ de diamètre, appliqué par une de ses extrémités à un trou percé exprès dans le couvercle, sert à donner issue au gaz acide carbonique, qui va se perdre dans un seau d'eau placé à l'autre extrémité de ce tube.

Cela fait, j'introduis au centre de la masse fermentante, par un autre trou pratiqué dans le couvercle, un tube percé de petits trous en tous sens; j'y fais descendre un thermomètre de manière à pouvoir le retirer facilement, et je ferme ce tube par un fort bouchon.

Le thermomètre se trouve ainsi plongé dans le liquide qui pénètre dans le tube troué; et retiré tous les jours au moment de l'observation, il m'indique les degrés de chaleur qui se développent dans la masse fermentante. Un autre thermomètre, placé dans le cellier, m'indique le degré de la température extérieure.

La différence des degrés marqués par le thermomètre introduit dans la cuve et par celui qui est soumis à l'air extérieur, me donne le nombre de degrés à l'influence desquels se trouve journellement soumise la masse fermentante.

Que l'on tienne compte de ces différences par jour; que l'on demande ensuite à la pratique ordinaire à quel

nombre elles doivent s'élever pour que la décomposition de la partie sucrée soit accomplie, c'est-à-dire pour que le moût d'une quantité donnée de raisins ait pu se convertir en vin, cette donnée, une fois obtenue, servira chaque année de guide pour saisir le moment convenable pour le décuvage.

En effet, si la pratique a enseigné que la décomposition de la partie sucrée s'accomplit sous l'influence de cinquante degrés de chaleur, somme des différences obtenues une année, en l'espace de quinze jours, par quel motif tarderait-on à décuver, quand cette somme de différences, une autre année, aura été obtenue en dix jours seulement, et que d'ailleurs le liquide aura déjà acquis tous les caractères du vin fait ?

J'ai dit qu'il fallait demander à l'expérience à quelle somme ces différences devaient s'élever avant que le vin fût fait, parce que, la diversité de nature et d'exposition des terrains d'où proviennent les raisins devant rendre nécessaire une quantité différente de calorique pour décomposer la substance sucrée qu'ils contiennent, il faut recourir à l'expérience pour se fixer sur ce point, quoique la chimie pût fournir un moyen plus prompt.

A l'appui des considérations précédentes, je vais indiquer les résultats des expériences faites par moi pendant les automnes de 1843 et 1844, sur un volume d'environ douze cents *rubbi* ordinaires de raisin, récoltés sur le territoire de Rocchetta Tanaro, province d'Asti, dans un terrain argilo-calcaire exposé au midi.

La comparaison de ces deux années, dont la température atmosphérique à l'automne fut si différente,

m'a fourni le moyen d'une démonstration de la plus grande évidence.

Dans l'automne de 1843 la température se maintint basse, n'ayant jamais dépassé onze degrés, et étant quelquefois descendue à deux degrés seulement au-dessus de zéro; aussi fallut-il dix-sept jours pour que le liquide devînt clair et limpide et acquît la qualité de vin fait.

En 1844 au contraire, où la température de l'automne ne descendit jamais au-dessous de douze degrés et s'éleva jusqu'à dix-huit, sept jours suffirent pour obtenir ce résultat.

La somme des différences journalières des degrés de chaleur de la masse fermentante et de la température atmosphérique, qui fut de quarante-sept degrés et demi au dix-septième jour de l'automne de 1843, s'obtint en sept jours en 1844 : en conséquence, d'après les motifs exposés ci-dessus, j'aurais dû, cette dernière année, décuver le septième jour.

Toutefois, pour me convaincre davantage de l'erreur d'une pratique différente, je laissai encore le vin sous le marc.

Au dix-septième jour, c'est-à-dire à l'époque correspondante à celle où, dans l'année précédente, j'avais décuvé, la somme des différences s'était élevée à cent trente-deux. Je goûtai le vin, et je trouvai qu'il se détériorait, c'est-à-dire qu'il avait déjà perdu une grande partie du bouquet que j'y avais remarqué en le goûtant le septième jour de la fermentation.

La température intérieure de la cuve était encore de cinq degrés au-dessus de la température extérieure. Le chapeau n'avait pas éprouvé un abaissement bien

sensible. Donc, suivant la majeure partie des œnologues, il n'était pas temps encore de décuver.

Je continuai l'épreuve; mais enfin, au vingtième jour, voyant que le vin continuait à perdre sous le rapport du bouquet et du goût, quoique la masse de la cuve se maintînt chaude, je procédai au décuvage, convaincu que si j'eusse décuvé le septième jour, c'est-à-dire quand la somme des différences égalait celle que j'avais obtenue au dix-septième jour en 1842, j'aurais eu un produit meilleur et égal en qualité à celui de l'année précédente qui m'avait parfaitement réussi.

Il est vrai de dire que ces faits, bien qu'appuyés de raisonnements évidemment solides, ne sont pas suffisants pour que la conséquence à en tirer puisse être regardée comme la solution d'une question étudiée depuis tant d'années par un si grand nombre d'observateurs; mais il est vrai aussi que quelquefois le hasard a plus fait que l'étude et la science, parce qu'un moment a suffi pour faire remarquer des phénomènes qui, pour s'être produits journellement sous nos yeux, n'en ont pas moins pendant longtemps passé inaperçus.

La méthode que je propose pour arriver à reconnaître et déterminer le moment propre au décuvage, et obtenir par là tous les ans un vin de qualité égale, pourrait s'appeler métrœnologique; si cette méthode n'atteignait pas avec une précision parfaite le but que j'ai eu en vue, parce qu'une idée caressée depuis long-temps peut induire en erreur l'observateur le plus sincère et le plus consciencieux, je crois néanmoins pouvoir dire, sans craindre de me tromper, qu'elle procurera à l'œnologue l'indice le plus certain

qui ait jusqu'à présent servi à déterminer le moment où doit se faire une opération si importante pour arriver à la parfaite vinification. C'est pourquoi j'ai pensé qu'il était bon, quoique prématuré peut-être, d'en faire l'objet d'un mémoire, espérant que de nouveaux essais, entourés de plus de précautions encore, confirmeraient les faits observés par moi, et mettraient les producteurs à même de reconnaître si ma méthode doit réellement être utile, et quel serait son degré d'utilité.

RÉSULTAT DES CONCOURS.

M. le Président proclame ainsi qu'il suit le résultat des concours :

Premier concours.

La Société avait offert une médaille d'or, de la valeur de 300 francs, à l'auteur du meilleur mémoire sur ce sujet :

« Tracer un programme raisonné du mode d'en-
» seignement qui pourrait être adopté avec avantage
» dans les écoles d'agriculture de tous les degrés, et
» spécialement dans les écoles du département de la
» Marne. »

Le prix n'a pas été décerné. Une médaille de 100 francs a néanmoins été accordée, à titre d'accessit, à M. Simonnet (Eugène), ancien instituteur, demeurant à Reims.

Le sujet est retiré du concours.

Deuxième concours.

EXPLOITATIONS RURALES REMARQUABLES.

La Société accorde :

Une médaille d'or à M. Jennequin, propriétaire et maire à Dommartin-sur-Yèvre ;

Une médaille d'or à M. Gonet, fermier et maire à Toulon ;

Une médaille d'or à M. Salleron-Hatat, cultivateur à Maisons, spécialement pour la bonne tenue de ses étables et écuries;

Une médaille d'or à M. Louis Gamahut, ancien régisseur du domaine d'Épensival, pour les bons soins et la haute intelligence avec lesquels il a, pendant cinquante ans, administré ce domaine.

Troisième concours.

CONFECTION ET ENTRETIEN DES CHEMINS VICINAUX.

Des médailles sont accordées à chacune des communes suivantes :

Arrondissement de Reims.

Une médaille d'argent à la commune de *Sermiers :* M. Richet, maire.

Une médaille de bronze à la commune de *Cuchery :* M. Sibeaux, maire.

Arrondissement de Sainte-Ménehould.

Une médaille d'argent à la commune de *Servon-Melzicourt :* M. Montfeuillard, maire.

Arrondissement de Vitry-le-François.

Une médaille d'argent à la commune de *Charmont :* M. Dommanget, maire.

Arrondissement de Châlons.

Une médaille d'argent à la commune de *Givry-lez-Loisy :* M. Robert, maire.

Arrondissement d'Épernay.

Une médaille d'argent à la commune de *Conflans :* M. Payen, maire.

Une médaille de bronze à la commune d'*Oiry* : M. Oudin, maire,

Cinquième concours.

HORTICULTURE.

Une médaille de bronze est décernée à M. Aristide Bergère, jardinier à Congy, pour les soins par lui donnés à la culture et à la taille du pêcher.

Un rappel de médaille est décerné à M. Auguste Augis, jardinier à Épernay, pour la bonne direction qu'il continue de donner aux serres de M. Perrier-Jouet.

Sixième concours.

VIGNE.

Une médaille d'argent est accordée à M. Denis Manichon, vigneron à Cumières, pour les bons soins donnés par lui aux vignes qui lui sont confiées.

Septième concours.

OBJETS DIVERS D'UTILITÉ PUBLIQUE.

Une médaille d'or est accordée à MM. Liénard père et fils, de Châlons, pour leur fabrication de vitraux peints.

Une médaille d'argent est décernée à M. Laverne-Henriet, pour invention d'une machine à soulever et transvaser les sacs de grains.

Une médaille d'argent est accordée à M. Thibaut-Pasquier, agronome à Ville-en-Tardenois, pour les essais nombreux et intéressants qu'il a faits en agriculture.

Une médaille de bronze est décernée à M. Brunette, poêlier-fumiste à Épernay, pour l'application aux serres d'un nouveau procédé de chauffage.

Une semblable médaille est accordée à M. Clovis Henry, vigneron à Oger, pour invention d'une machine destinée à décharger les paniers de vendange.

Un rappel de médaille est accordé à M. Caillez, fondeur à Châlons, pour la construction des pompes.

Huitième concours.

La Société avait proposé une médaille d'argent au propriétaire ou cultivateur qui aurait contribué à donner aux constructions rurales les dispositions les plus convenables sous les rapports de l'hygiène et des besoins des localités.

La même récompense aurait pu être accordée au propriétaire qui, dans les villes, aurait construit des habitations saines et commodes destinées aux familles peu aisées.

Aucun concurrent ne s'étant présenté, il n'y a pas eu lieu d'accorder de récompense.

Neuvième concours.

La Société avait proposé la question suivante :

« Quels seraient les moyens, sans nuire à la liberté » des transactions, et sans amener une perturbation » sociale, d'améliorer le sort des classes ouvrières, en » leur assurant, sans interruption, un salaire propor- » tionné au travail, et des ressources pour le temps » des infirmités et de la vieillesse ? »

Le prix n'a pas été mérité.

Le sujet est retiré du concours.

Neuvième concours de 1846.

La Société avait promis une médaille d'or à la personne qui aurait déterminé, par voie expérimentale, l'influence du sel sur la végétation dans les terres de la Champagne.

Le prix n'a pas été mérité.

Le sujet est retiré du concours.

PROGRAMME

DES

CONCOURS OUVERTS PAR LA SOCIÉTÉ.

Premier concours.

La Société décernera, dans sa séance publique de 1850, une médaille d'or de la valeur de 300 francs, à l'auteur du meilleur mémoire sur ce sujet :

« De l'influence de la littérature et du théâtre sur » les mœurs, en France, depuis vingt ans. »

Deuxième concours.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'or de 200 francs, au meilleur travail de statistique raisonnée sur ce sujet :

« Comparer l'état actuel de l'agriculture d'un can- » ton du département de la Marne à ce qu'il était il » y a cinquante ans. »

Les mémoires sur les questions faisant l'objet des deux premiers concours devront être adressés (franco) *au secrétariat de la Société avant le 15 juillet 1850.*

Troisième concours.

EXPLOITATIONS RURALES.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'or, dans chaque arrondissement du département de la Marne, à l'agriculteur qui justifiera avoir introduit dans son exploitation des améliorations telles que cette exploitation puisse être indiquée comme modèle aux cultivateurs de la contrée.

La Société prendra surtout en grande considération l'extension donnée à l'élève ou à l'engraissement du bétail, et le traitement judicieux des engrais.

Une médaille d'or sera également décernée au propriétaire qui, dans le département, aura le mieux disposé ou entretenu ses écuries et étables.

Quatrième concours.

CHEMINS VICINAUX.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'argent, dans chaque arrondissement du département de la Marne, aux communes qui justifieront avoir le mieux entretenu leurs chemins vicinaux. La Société aura égard, dans l'appréciation des titres des communes, aux ressources dont elles peuvent disposer, et aux sacrifices volontaires des habitants.

Cinquième concours.

ÉCOLES D'AGRICULTURE.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'argent à celui des instituteurs du département qui, avec l'approbation de l'autorité, aura ouvert une école d'adultes dans laquelle des notions d'agriculture, applicables à la localité, auront été enseignées avec le plus de succès.

Sixième concours.

La Société décernera, dans la même séance :

1° Une médaille d'or, de la valeur de 100 francs, au propriétaire ou jardinier qui justifiera avoir introduit dans le département de la Marne, sur une échelle d'une certaine étendue, une pépinière d'arbres fruitiers, de bonnes espèces, présentant déjà des garanties de réussite ;

2° Une médaille d'argent au maître jardinier qui justifiera avoir formé un bon élève dans la culture maraîchère ou fruitière.

Une distinction pourra aussi être accordée à celui des élèves jardiniers dont l'instruction aura paru le plus avancée.

3° Une médaille d'argent, ou une médaille d'encouragement, au propriétaire ou jardinier qui, dans le courant de l'année, justifiera avoir obtenu des primeurs ou produits remarquables, soit en fruits, soit en légumes, soit en fleurs.

Septième concours.

VIGNE.

La Société décernera, dans la même séance, une prime de 100 francs au vigneron qui, dans le cours de l'année, aura apporté le plus d'intelligence et de soins dans la destruction des insectes qui attaquent la vigne.

Une médaille d'argent sera accordée au vigneron qui aura le mieux entretenu les vignes confiées à ses soins.

Huitième concours.

OBJETS DIVERS D'UTILITÉ PUBLIQUE.

Aux termes de l'article 4 de son réglement, la Société distribuera, dans la même séance, des médailles aux cultivateurs, commerçants et artistes dont les travaux lui paraîtront dignes d'être encouragés.

Les personnes qui pourront avoir des droits à ces différents concours sont invitées à les faire connaître, et à déposer au secrétariat les pièces à l'appui, avant le 15 juillet 1850.

Neuvième concours.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'argent au propriétaire ou constructeur qui

aura contribué à donner aux constructions rurales les dispositions les plus convenables sous le double rapport de l'hygiène et des besoins des localités.

La même récompense pourra être accordée au propriétaire qui, dans les villes, aura construit des habitations saines et commodes, destinées aux familles peu aisées.

Dixième concours.

La Société rappelle également qu'elle décernera, dans sa séance publique de 1850, une médaille d'or de 100 francs à la personne qui aura déterminé, par des expériences faites dans le département de la Marne, la valeur relative de l'engrais provenant des fosses d'aisance désinfectées par des agents chimiques.

Les personnes qui voudront concourir devront avertir la Société avant de commencer leurs expériences.

Onzième concours.

La Société décernera, dans sa séance publique de 1851, une médaille d'or de la valeur de 300 francs au meilleur travail historique et archéologique sur Châlons et ses environs.

Les mémoires sur cette question devront être adressés *(franco)* au secrétariat de la Société avant le 1er juin 1851.

Les auteurs des mémoires adressés à la Société ne doivent point se faire connaître; ils joindront à leur envoi un billet cacheté, qui renfermera leur nom et leur adresse, et sur lequel sera répétée l'épigraphe inscrite en tête de leur manuscrit.

Ils sont prévenus qu'ils ne peuvent retirer les mémoires envoyés au concours.

CATALOGUE

DES

OUVRAGES ADRESSÉS A LA SOCIÉTÉ,

Du 22 novembre 1848 au 1er décembre 1849.

1° Ouvrages adressés par leurs auteurs.

M. Bonneville. — De la localisation, au greffe de l'arrondissement natal, des renseignements judiciaires concernant chaque condamné.

M. Bouvard. — Sur la culture des bois dans le département des Ardennes.

M. Brugniart. — Traité sur les abeilles.

M. Chevillion. — Instruction populaire contre le choléra morbus.

M. de Liron-d'Airolles. — Projet d'établissement de la colonie horticole de l'ouest.

M. de Tocqueville. — Discours prononcé à l'ouverture du congrès scientifique de Reims.

Le même. — Rapport sur les moyens d'améliorer le sort des travailleurs.

M. Decorde. — Mémoire sur le despotisme.

M. des Etangs. — Rapport sur le Catalogue des plantes de la Marne, par M. de Lambertye.

M. Didron. — Manuel d'iconographie chrétienne.

M. Drouet. — Manuel à l'usage des écoles primaires.

M. GAYOT. — La France chevaline (2e volume).

M. HERPIN. — Mémoire sur l'emploi du plâtre et du poussier de charbon pour désinfecter les matières fécales.

MM. HOEGHENS, MARTINS et BERIGNY. — Introduction à l'annuaire météréologique.

M. JUBINAL. — Lettre à M. Paul Lacroix (le bibliophile Jacob), relativement à M. Libri.

M. LANDOUZY. — Traité de l'hystérie (deuxième édition).

M. LENORMAND. — Rapport à l'académie des inscriptions et belles lettres dans la séance publique du 17 août 1849.

M. MAIZIÈRES. — Mon candidat à la présidence de la république.

M. MILLON. — De la quantité d'eau et de ligneux contenue dans le blé.

M. NICOT. — Sur la liberté d'enseignement.

M. PERIN-PONCET. — Quelques faits à ajouter à l'histoire des corps solubles dans l'eau.

M. PONSART. — *Le Cultivateur*, journal d'agriculture de la Marne.

M. TAILLART. — Recueil des actes, en langue wallonne, du nord de la France.

M. TISSOT. — Catéchisme politique ou droits et devoirs des citoyens.

LE MÊME. — Examen de la question du droit au travail.

M. WIBRATTE. — Le travail et la misère.

2° Ouvrages adressés par MM. les Ministres ou par les Sociétés correspondantes.

ANGOULÊME. — Annales de la Société d'agriculture, arts et commerce du département de la Charente (partie de 1848 et de 1849).

BEAUVAIS. — Bulletin de l'Athénée du Beauvaisis (1849).

BORDEAUX. — Annales de la Société d'agriculture de la Gironde (1er trimestre 1849).

BOULOGNE. — Séance semestrielle du 24 mars 1849, de la Société d'agriculture, sciences et arts de Boulogne.

CAEN. — Bulletin de la Société d'agriculture et de commerce (mai 1849).

CHALON-SUR-SAÔNE. — Journal de la Société d'agriculture et d'horticulture (septembre à décembre 1848).

CHALONS-SUR-MARNE. — Société des vétérinaires du département; programme des questions mises au concours. — Bulletin du Comice agricole de la Marne.

CHARTRES. — Bulletin agricole d'Eure-et-Loir.

CHATEAUROUX. — Ephémérides de la Société de l'Indre (1848).

CLERMONT-FERRAND. — Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne (1848-1849). — Bulletin agricole du Puy-de-Dôme (partie 1848 et 1849).

DOUAI. — Publications agricoles et horticoles de la Société nationale et centrale d'agriculture de Douai (1849).

EPINAL. — Annales de la Société d'émulation des Vosges (3e cahier de 1848).

GRENOBLE. — Compte rendu des travaux de la Société d'agriculture de Grenoble. — Almanach agricole.

LE MANS. — Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.

LILLE. — Mémoires de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille.

LIMOGES. — L'agriculteur du centre; Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Vienne (tome 1er, nos 1, 2, 3).

LYON. — Bulletin de la Société du Rhône (janvier à octobre 1849).

Macon. — Journal de la Société d'agriculture de Mâcon. — Journal de la Société d'horticulture de Mâcon (1849, janvier à août).

Marseille. — Programme des questions mises au concours par la Société statistique de Marseille.

Meaux. — Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts de Meaux (1847 à 1849).

Mende. — Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts (1845).

Metz. — Mémoires de l'Académie nationale de Metz (1847-1848). — Bulletin de la Société d'horticulture de la Moselle (1848, nos 1 et 2).

Meulan. — Bulletin de la Société des conférences horticoles de Meulan (nos 19, 20, 21).

Montauban. — Recueil agronomique publié par la Société agronomique de Tarn-et-Garonne (partie 1848).

Moulins. — Annales de la Société d'agriculture de l'Allier (partie de 1848 et de 1849).

Mulhouse. — Bulletin de la Société industrielle (1849, nos 105 et 106).

Nancy. — Mémoires de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy (1846 et 1847).

Nantes. — Société nantaise d'horticulture. —Soc ié té centrale d'agriculture de la Loire-Inférieure (1849). — Annales de la Société d'agriculture de Nantes.

Orléans. — Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans (1848).

Paris. — Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale. — Annales de la Société centrale d'horticulture de France. — Gazette municipale de Paris. — Journal d'agriculture pratique et de jardinage. — Journal de la morale chrétienne. — l'Investigateur. — Bulletin de la Société nationale d'horticulture de la Seine. — Annales de la Société

libre des beaux arts (1846, 1847). — Brevets d'invention (68e volume). — Catalogue des brevets d'invention. — Message de M. le Président de la république. — Compte rendu de la séance publique de la Société nationale et centrale d'agriculture. — l'Intelligence, revue hebdomadaire publiée par une société de gens de lettres.

PERPIGNAN. — Mémoires de la Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées (tome 7).

REIMS. — Séances et travaux de l'académie (1848-49); Séance publique (28 juin). — Compte rendu des travaux du congrès des agriculteurs du nord.

ROUEN. — Bulletin du Cercle pratique d'horticulture de la Seine-Inférieure; Précis analytique des travaux de l'Académie des sciences, belles lettres et arts de Rouen (1848). — Extrait des travaux de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure (partie de 1849).

SAINT-QUENTIN. — Annales agricoles de la Société académique de Saint-Quentin (tome 6, 2e série).

TOULON. — Bulletin trimestriel de la Société des sciences, belles lettres et arts du département du Var.

TOULOUSE. — Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le midi de la France (1849).

TOURS. — Recueil des travaux de la Société médicale d'Indre-et-Loire.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DE LA MARNE.

fatigue que leur ont causée des travaux plus sérieux.

Vous justifiez ainsi, Messieurs, la confiance que vous accorde le Gouvernement, en vous mettant à même, par ses subventions, de récompenser ceux de nos agriculteurs qui ont introduit dans leurs exploitations des améliorations notables, et qui peuvent être proposés pour modèles à d'autres que la routine a laissés derrière eux. L'exemple, vous le savez, dans l'ordre matériel comme dans l'ordre moral, est utile ou pernicieux, selon qu'il s'applique au bien ou au mal; aussi mettez-vous autant de persistance à encourager ceux qui s'éloignent de la voie ordinaire pour entrer dans une voie meilleure, que vous en apportez à ramener sur la bonne route ceux que l'inexpérience en aurait fait dévier. Vos efforts ont été couronnés de succès; car, cette année encore, vous avez rencontré dans chaque arrondissement de ces hommes dont le zèle ne se ralentit pas, quand il s'agit de marcher au progrès, et vous avez même éprouvé la satisfaction de remarquer, après un assez court intervalle, dans certaines exploitations, des améliorations telles que vous avez cru devoir leur accorder une distinction nouvelle, supérieure à celle qu'elles avaient d'abord obtenue.

C'est ainsi, Messieurs, qu'au point de vue agricole notre département a fait, depuis trente ans, de si importants progrès, qu'on se demande, en le parcourant, comment autrefois certaines parties de la Champagne ont pu recevoir une épithète mal sonnante, que toutes sans exception repousseraient aujourd'hui comme un injuste et grossier outrage. Partout en effet nous voyons que, grâce aux bons soins et au travail éclairé de nos cultivateurs, grâce à l'accroissement considérable du bétail, nos terres d'une qualité mé-

diocre se sont couvertes de riches moissons, et que celles qui paraissaient tout à fait impropres à la production des céréales ont reçu de nombreuses plantations d'arbres résineux, qui sont dès à présent, et qui seront surtout par la suite une ressource précieuse pour le pays.

Un résultat aussi avantageux est dû en grande partie à vos efforts. Personne n'a oublié que la plantation des mauvaises terres et l'introduction des prairies artificielles dans notre département ont été recommandées par vous avec tant de persévérance, qu'elles doivent être en quelque sorte considérées comme votre œuvre, et qu'ainsi c'est à la suite de vos encouragements que nos tristes landes ont disparu pour faire place à de riantes forêts d'arbres verts; que la culture des plantes fourragères est devenue pour nous une source de richesse, et que leurs produits, joints à ceux de nos excellentes prairies naturelles, ont mis nos cultivateurs en position de quadrupler le nombre de leurs bestiaux, et par conséquent ces riches engrais qui augmentent tout à la fois, dans une proportion notable, la valeur du sol et l'importance des récoltes.

La propagation des bonnes méthodes, le perfectionnement des instruments de culture, les récompenses accordées aux communes qui ont le mieux entretenu leurs voies de communication si nécessaires à l'agriculture, les bons exemples donnés par les agronomes distingués que vous comptez dans vos rangs, ont également produit leurs fruits, et c'est à l'aide de ces moyens de louable propagande que le département de la Marne en est venu à ce point de fertilité que, quand l'ensemble de la France ne produit que

les cinq sixièmes de sa consommation en céréales, nous avons, nous, un trop plein à exporter; et remarquez, Messieurs, que ce trop plein ne se trouve pas seulement dans celles de nos contrées dont le sol est naturellement fertile, mais aussi dans celles-là qui ne doivent leurs abondantes moissons qu'au travail et aux engrais. Il convient même d'observer que les pays où respire l'aisance ne sont pas toujours ceux que l'apparence semblerait indiquer; car là où la terre est plus ingrate, les moyens de culture sont aussi beaucoup moins dispendieux, de telle sorte que la compensation se trouve souvent à l'avantage des contrées qui semblent les plus déshéritées.

En résumé, nos cultivateurs seraient aujourd'hui dans une situation heureuse, si les agitations politiques n'avaient réduit le prix des grains à un taux tellement bas, qu'il laisse le producteur dans la gêne, sans venir en aide au consommateur pauvre. Espérons qu'avec le retour de l'ordre, la confiance renaissant au milieu de nous rétablira l'équilibre momentanément rompu.

Si vous avez beaucoup fait pour notre pays, Messieurs, les encouragements de l'autorité ne vous ont pas manqué. Déjà nous avons parlé des sommes que le ministère de l'agriculture et du commerce met depuis plusieurs années à votre disposition. M. le Ministre de l'instruction publique a voulu, lui aussi, reconnaître, par ses allocations, les services rendus à la science. Enfin, le premier corps électif du département, au sein duquel nous voyons tant d'hommes éclairés et amis de leur pays, suit vos travaux avec le plus vif intérêt, et complète chaque année par une large, mais indispensable subvention, les ressources à

l'aide desquelles il vous est donné de vous vouer, selon les termes de vos statuts, à tout ce qui est utile. Que les membres du conseil général, qui ont bien voulu honorer de leur présence cette solennité, reçoivent ici l'expression de notre gratitude pour le bien qu'ils nous ont aidé à faire et pour celui que nous ferons encore avec leur bienveillant appui.

N'omettons pas, Messieurs, de payer ici le tribut de notre reconnaissance aux magistrats qui ont successivement administré le département de la Marne. Le premier d'entre eux, ce vénérable vieillard que nous nous honorons encore aujourd'hui d'avoir pour collègue, et qui, dans sa longue et paternelle administration, vous a toujours accordé son généreux patronage; l'honorable successeur auquel il avait pour ainsi dire remis l'administration de notre département comme un patrimoine de famille; le magistrat enfin qui a bien voulu présider à cette réunion, et dont le zèle éclairé, les connaissances étendues, le coup d'œil sûr et rapide, et la fermeté à toute épreuve sont déjà devenues proverbiales dans notre pays, tous ont bien voulu nous tenir compte de nos efforts. Grâces leur en soient également rendues, au nom de nos concitoyens qui ont profité de nos travaux!

Nous vous avons entretenus d'abord, Messieurs, de l'agriculture proprement dite; mais vous avez aussi porté toute votre sollicitude sur la culture de la vigne, cette partie essentielle de la richesse de notre département; vous n'avez pas oublié non plus la science des jardins et des vergers, cette sœur de l'agriculture, dont les produits joignent à un si haut degré l'utile à l'agréable. Nous rappellerons encore que les encouragements à donner au commerce, à l'industrie, aux sciences et

aux arts font également partie de votre programme. C'est ainsi que, sans parler des hautes questions de littérature et d'économie politique ou sociale dont vous appelez de temps à autre la solution, vous distribuez tous les ans des distinctions aux cultivateurs, aux commerçants et aux artistes dont les travaux vous ont paru y avoir droit.

Les classes pauvres ont aussi appelé votre intérêt; car, à côté de la disposition de votre programme qui promet une récompense au propriétaire ou au constructeur qui aura contribué à donner aux bâtiments ruraux les dispositions les plus convenables sous le rapport de l'hygiène et des besoins des localités, se trouve celle par laquelle vous accordez un honorable encouragement au propriétaire qui, dans les villes, aura construit des habitations saines et commodes destinées aux familles peu aisées. Vous aviez ainsi, Messieurs, depuis quelques années, prévenu l'intention du législateur qui, par une disposition pleine de sagesse, a voulu diminuer le nombre de ces réduits infects où la santé et même la vie de l'indigent sont trop souvent compromises. Hâtons-nous de dire que cette année vous avez eu la satisfaction de rencontrer un propriétaire qui est entré hardiment dans la voie que vous avez ouverte à l'humanité.

Nous vous avons parlé du commerce, qui est la vie des nations et dont vous protégez le développement à l'égal de celui de l'agriculture. Comment, en effet, séparer dans vos encouragements l'agriculture qui produit et l'industrie commerciale qui emploie les matières produites? Aussi ne comprenons-nous pas cette espèce d'antagonisme qu'on a voulu établir tout récemment entre l'agriculture et le commerce. Nous

nous demandons pourquoi certains agriculteurs insistent autant pour que des chambres spéciales d'agrigriculture soient organisées dans chaque département, à l'effet de défendre d'une manière plus particulière des intérêts qui nous semblent pouvoir être parfaitement sauvegardés dans les réunions auxquelles sont appelés maintenant tout à la fois les représentants de la grande culture et ceux du haut commerce. Ces réunions, dans lesquelles sont discutés des intérêts distincts plutôt qu'opposés, ne sont-elles pas plus propres à amener la conciliation de ces intérêts que ne le feraient deux assemblées séparées l'une de l'autre, dont chacune se placerait à son point de vue exclusif et s'exposerait à ne rien obtenir, en demandant trop? Nous ne parlerons pas ici des inconvénients que pourrait présenter la création d'un nouveau corps, dont l'élection, ajoutée à tant d'autres, enlèverait un temps précieux à nos cultivateurs; mais comment admettre que l'agriculture ait des intérêts tellement nombreux à soutenir que chaque année ses chambres consultatives doivent y consacrer une longue session? Les sociétés d'agriculture, les comices agricoles dont le zèle pratique ne saurait être contesté, le congrès central d'agriculture dont les réunions sont périodiques, le conseil général de l'agriculture, des manufactures et du commerce, même avec sa constitution actuelle, ne suffisent-ils pas d'ailleurs pour faire parvenir au Gouvernement des vœux qu'il est toujours disposé à entendre, lorsqu'ils ne sont pas contraires à d'autres intérêts qu'il est également chargé de maintenir? Enfin n'y aurait-il pas en quelque sorte double emploi à créer des chambres consultatives d'agriculture, en présence des conseils généraux de départe-

ment qui se composent pour la plus grande partie de propriétaires fonciers, et qui ne manquent pas d'appuyer par leurs délibérations toutes les mesures propres à encourager la première des industries?

Quant à vous, Messieurs, toutes les fois que vous avez été consultés par le Gouvernement sur les questions qui se rattachaient au double intérêt dont nous vous entretenons, vous avez recherché les moyens de concilier des prétentions également respectables, et vous avez déjà vu à diverses reprises l'autorité supérieure sanctionner par ses actes les vœux que vous lui aviez transmis. C'est un hommage qui a été ainsi rendu à la sagesse de vos délibérations.

Nous vous demandons pardon, Messieurs, d'avoir touché ici en quelques mots une question qui ne se rattachait pas d'une manière directe à l'objet de notre réunion ; mais cette question est aujourd'hui à l'ordre du jour, et nous avons pensé qu'il pouvait n'être pas hors de propos d'ajouter quelques considérations à celles qui pourront en amener la solution. Nous avons recherché, encore cette fois, à justifier la devise de notre société : A L'UTILITÉ PUBLIQUE !

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ,

POUR L'ANNÉE 1849-1850,

PAR M. DEBACQ, *secrétaire.*

MESSIEURS,

Cette année, comme les précédentes, vous avez rempli le programme de vos travaux. Tendre à améliorer l'agriculture; se rendre compte des innovations, et favoriser ce qu'elles ont de bon, soit en décernant directement des récompenses, soit en leur donnant de la publicité; procéder de la même manière pour les produits des arts et de l'industrie; imprimer autant que possible de l'élan au commerce; par des programmes choisis inspirer le goût des lettres; ramener les esprits aux études utiles, sérieuses et cependant attrayantes, tels sont les efforts que vous avez tentés, et qui n'ont pas été toujours couronnés de succès.

La France, fatiguée du chaos où elle avait été

plongée, commence à reprendre, sous un gouvernement intelligent et dévoué, une marche régulière. La malheureuse expérience qu'elle vient de faire l'aura instruite ; elle est pour elle le présage d'un meilleur avenir. Cependant notre pays n'est pas encore revenu au point où l'esprit, à l'abri de toutes préoccupations étrangères, peut mettre au jour les œuvres que le calme invite à produire ; et pendant que la partie active de la France se débat sous le poids énorme qui l'a écrasée, et qu'elle semble soulever déjà, l'homme de cabinet est encore sous l'influence des événements auxquels il vient d'assister, et prend dans une expérience toute nouvelle un enseignement qui n'est pas celui auquel vous faites appel. Aussi, en déroulant le tableau suivant, nous verrons que vous n'avez pas toujours été entendus.

Le blé momie, d'origine si récente et si bizarre, cette conquête faite sur les temps anciens, vous a toujours occupés depuis l'année où M. Sellier l'importa de Londres. Tous les ans on en obtient une plus grande quantité. Aujourd'hui M. Sellier en a cinq gerbes d'un grain toujours clair, rond, et qui n'a pas dégénéré. Votre collègue vous avait promis d'en avoir assez pour faire du pain. Cette promesse est accomplie ; mais, au lieu de l'employer à cette expérience, il préfère confier de nouveau la totalité à la terre. M. Hémart, de Montmort, en a fait une étude comparative, et vous a adressé à ce sujet un rapport très intéressant.

« Le 28 octobre 1849, vous dit-il, je fis disposer une place dans mon jardin et dans une terre assez médiocre, qui avait reçu des pommes de terre avec

fumier ; je fis planter à la cheville les grains des épis de blé momie, de blé géant et de blé du pays. L'épi de blé momie a recouvert une surface de trois mètres superficiels avec 127 grains ; le blé géant, 1 mètre 50 centimètres carrés avec 92 grains ; et le blé du pays, 75 centimètres avec 37 grains.

» Le blé d'Egypte a rendu 3 litres en 760 épis ; poids, 2 kilogrammes 400 grammes. Chaque grain a poussé six montants, qui ont acquis la hauteur de 1 mètre 80 centimètres, et en calculant 127 grains par épi (1), vous avez 96,520 grains, ou 32,173 grains par litre. Ce blé est petit, rond.

» Le blé géant a rendu 2 litres en 380 épis ; poids, 1 kilogramme 200 grammes. Chaque grain a poussé 6 montants, qui ont acquis la hauteur presque de 2 mètres, et en calculant 92 grains par épi, vous avez 34,600 ou 17,480 grains par litre. Ce blé est gros et long.

» Le blé du pays a rendu une quantité inappréciable. La moitié des épis a tourné au noir, et le reste a été mangé par les oiseaux, parce qu'il est privé de barbes. Les barbes des épis des espèces précédentes sont une puissante défense contre la gent volatile.

» Si le produit de cet épi de blé n'eût pas été mangé, voici quel eût été son rapport : un épi de blé du pays donne en moyenne 37 grains, produit 330 épis, ou un demi-litre ; poids, 3 hectogrammes. Chaque litre contient 10,000 grains environ. »

M. Hémart regarde la paille du blé momie comme

---

(1) M. Sellier a compté 160 grains dans un épi de moyenne grosseur. Cette différence tiendrait-elle à la qualité des terres ?

ne pouvant servir de nourriture aux animaux ; mais il a déjà été constaté par l'expérience de M. Sellier que les bestiaux le mangent avidement, ce qui serait dû à la moelle de cette plante.

Le blé d'Égypte a de la peine à sortir du fourreau. Il a besoin de végéter vigoureusement pour n'être pas soumis à cet inconvénient.

En définitive, votre correspondant recommande vivement, à cause de leur fécondité, la culture des deux premières espèces.

La Société nationale et centrale d'agriculture vous a demandé des renseignements sur les produits des différentes récoltes de votre département. Il vous a paru important d'établir cette statistique chaque année. Tel est le résumé des renseignements que vous vous êtes procurés.

Pour le département de la Marne :

La récolte de froment a été un peu inférieure à celle de 1849, et a cependant dépassé dans deux arrondissements celle d'une année ordinaire ;

La récolte du seigle a été un peu supérieure à celle de 1849, à peu près celle d'une année ordinaire ;

La récolte de l'orge a été les deux tiers de celle de 1849, les quatre cinquièmes de celle d'une année ordinaire ;

La récolte de l'avoine n'a guère dépassé la moitié de celle de 1849, les trois quarts de celle d'une année ordinaire ;

La récolte des pommes de terre a été un peu supérieure à celle d'une année ordinaire, mais compromise par la maladie qui a paru dans tout le département.

M. de Montureux, dans une notice qu'il vous a adressée, propose de se servir de l'acacia pour emboiser les clairières et autres terrains vagues, qui jusqu'à présent ont été laissés improductifs. M. Caquot vous a fait un rapport sur ce travail. L'acacia ne pouvant s'acclimater dans les terres calcaires, où il reste jaune et ne s'élève pas à plus de trois ou quatre mètres, la proposition de M. de Montureux ne pourrait être susceptible d'une grande extension.

Depuis quelque temps on s'applique à trouver un bon procédé pour séparer dans les fosses d'aisance les matières solides des matières liquides. Le but qu'on se propose est d'obtenir plus facilement et à moins de frais une désinfection complète, et de conserver à ces matières, le plus possible, les propriétés qui en font d'excellents engrais. M. Debacq aîné, de Paris, membre correspondant, vous a communiqué une notice détaillée sur un appareil de son invention, qu'il appelle *stercal*, et qui semble devoir atteindre très heureusement le but que nous venons de signaler. M. le docteur Salle, en vous rendant compte de cette notice, et d'un rapport fait sur cet appareil au conseil général des bâtiments civils, par MM. de Gisors, Grillon, Blouet, inspecteurs généraux, conclut que le *stercal* peut rendre de grands services à l'hygiène. Il est très probable que son usage fournirait à l'agriculture un engrais supérieur à celui qu'on a extrait jusqu'à présent des fosses d'aisances.

M. le docteur Salle vous a entretenus de deux mémoires présentés à l'Académie des sciences, traitant des questions susceptibles d'une application pratique,

et qu'il est de notre devoir de répandre le plus possible.

Le premier a pour objet l'exploitation des herbages par la méthode du piquet. Son auteur, M. Durand, est de Caen. La Normandie a droit de nous donner des enseignements sur ce sujet. M. Durand a établi, par expérience, 1° que par la méthode du piquet on peut donner à discrétion aux bestiaux, pendant toute la saison de l'herbe, une nourriture tendre et de bonne qualité; 2° qu'on peut nourrir beaucoup plus d'animaux sur la même étendue de terrain que par le *dépaissement* libre; 3° que les prairies dépouillées au piquet s'améliorent sensiblement. Ainsi, l'étendue de sol qui nourrissait trente vaches en liberté, en nourrit quarante-cinq au piquet. On peut faire pousser aux herbages le plus d'herbes possible, et dépenser celles-ci sans gaspillage à l'époque la plus convenable de la végétation. La conséquence directe est une plus grande production de lait et de viande. M. Salle cite des chiffres qui ne laissent aucun doute sur les avantages réels de ce mode d'engraissement.

Le deuxième mémoire traite de l'acclimatation de divers *bombix* qui fournissent de la soie. On a rapporté de l'Inde l'*attacus neglita*. La Nouvelle-Hollande donne l'*attacus atlas*; la Chine, l'*attacus luna*; mais on doit fonder les plus belles espérances sur les espèces *cécropia* et *polyplicinus*, qui appartiennent à l'Amérique du nord, et se rencontrent particulièrement à la Nouvelle-Orléans. Ces espèces s'élèvent en France tout aussi facilement que le ver à soie. La soie de l'*attacus cécropia* est d'une qualité un peu moins belle que la soie ordinaire; mais celle du *polyplicinus* paraît avoir presque autant de brillant. Le *cécropia* se

nourrit volontiers des feuilles de l'aubépine et de l'orme. Les chenilles du *polyplicinus* vivent particulièrement sur les chênes, et mangent bien les feuilles du peuplier.

L'an dernier, M. le préfet vous a envoyé une lettre de M. Lalire, instituteur à Rieux, qui proposait l'emploi du marc de cidre comme engrais pour l'agriculture.

M. Le Brun, à qui vous aviez renvoyé l'examen de ce mémoire, avait conclu à ce que des expériences fussent faites par M. Lalire ou par ses voisins, et il avait indiqué deux autres emplois qui lui paraissaient plus utiles, l'emploi du marc séché comme chauffage, et surtout le marc employé pour la nourriture des bestiaux et particulièrement des porcs.

M. Le Brun vous a communiqué depuis un extrait d'un écrit de M. Girardin, de Rouen, sur cette matière.

L'emploi le moins profitable du marc est de le brûler pour faire de la cendre que l'on répand sur les prés.

Si, au contraire, on veut l'employer comme combustible, en briquettes, pour chauffer les distilleries, les usines, etc., le marc desséché brûle très bien, sans odeur; les cendres riches en potasse peuvent être utilement mises au pied des pommiers ou sur les champs destinés à la culture des pommes de terre.

L'emploi comme nourriture des bestiaux est bien préférable; mais il faut alors que le marc soit bien tassé dans des barriques hermétiquement fermées, ou enfoui dans un terrain argileux, sec et compact.

On peut encore le dessécher dans des fours à pain,

C'est un excellent supplément de nourriture pour les bestiaux, et surtout pour les porcs dans l'hiver.

Le marc de cidre peut encore servir comme engrais sur un terrain très calcaire ; on peut employer le marc naturel ; son acide est neutralisé par la chaux. Mais le meilleur moyen est de le mélanger par lits dans le trou à fumier avec le fumier des écuries et des étables. Quand le tas est assez haut, on l'arrose avec du purin et des urines. La fermentation s'opère dans la masse, toutes les vapeurs ammoniacales du fumier sont retenues par l'acide du marc, et le mélange constitue un engrais bien supérieur à ce que serait chacun de ses éléments isolés. On augmente ainsi et l'on améliore la masse de ses fumiers sans dépense aucune.

Enfin on fait un excellent compost avec un mélange de deux hectolitres de marc, deux hectolitres de terre et un hectolitre de chaux vive en petits morceaux. Au bout de trois semaines on recoupe le mélange, puis, trois mois après, le compost est parfait ; tout est converti en terreau.

M. Le Brun vous a encore signalé des expériences de M. Caillat, son beau-frère, professeur à Grignon. Les expériences sur la destruction du charançon du blé lui ont prouvé que le goudron (son odeur suffit pour cela) détruit cet insecte. M. Caillat père, dans une exploitation rurale, était parvenu à se débarrasser des charançons qui infestaient les granges, en portant successivement du goudron de place en place. Son fils s'est assuré que des charançons bien portants, renfermés dans un vase où se trouve une corps exhalant l'odeur de goudron, avaient péri en quinze à dix-huit heures.

M. Lamairesse, membre honoraire résidant, dans un rapport lu à la séance du 15 février dernier, vous fait remarquer que, dans le département de la Charente-Inférieure, M. Romand, l'un des grands propriétaires de cette contrée, ayant assis des pommes de terre atteintes de la maladie sur un lit de charbon pilé, et les ayant recouvertes d'une couche de la même matière, aurait obtenu des légumes sains et ne reproduisant plus que de bons tubercules.

Ce résultat de la pratique aurait été indiqué par la théorie. Car tout le monde connaît la propriété du charbon d'absorber les gaz en grande quantité. D'un autre côté, au point où en est actuellement la chimie, le carbone paraissant ne pas se combiner avec les autres corps aux températures ordinaires, n'agit pas chimiquement sur le légume, absorbe les gaz qu'un commencement de maladie développe, et dont la présence augmente rapidement les progrès.

Une idée très simple de votre correspondant, M. de Montureux, sur laquelle M. de Pinteville s'est empressé d'attirer votre attention, mérite d'être propagée. Il s'agit, de la part du Gouvernement, de ne permettre de défricher qu'à la condition d'emboiser. Si la question en restait là, elle ne produirait que de mauvais résultats, car celui qui défriche aspire à la jouissance de tout ce que le passé a produit; celui qui plante, au contraire, compte sur l'avenir pour fonder de nouvelles richesses. Il y a dans ces deux actes opposition, manières de voir contraires. Car, d'une part, celui qui défriche ne voudra pas le plus ordinairement s'engager à planter; de l'autre, il peut se trouver des localités où il y ait avantage à défricher, tandis que celles

où il serait très avantageux de planter seraient très distantes des premières, et n'appartiendraient pas au même propriétaire.

Pour obvier à ces difficultés on ouvrirait en faveur des planteurs un livre à souche sur lequel on constaterait l'étendue et la valeur de leurs emboisements. Ce livre à souche servirait à délivrer des certificats à valoir pour défrichements ; certificats qui pourraient être cédés moyennant argent. Une autorité publique et compétente aurait à fixer, suivant la qualité et l'étendue de l'emboisement, quelles seraient les dimensions des surfaces à défricher. M. de Pinteville termine en disant : « A mes yeux, le système a un inestimable avantage : il offre aux emboiseurs des primes qui pourraient être très-considérables, et qui ne coûteraient rien à l'État. »

M. Caquot vous a fait un exposé sommaire de l'ouvrage de M. Bouvart, de Charleville, votre correspondant. Cet ouvrage traite de la culture des bois ; il est, comme vous le dit votre rapporteur, un véritable traité d'établissement et d'aménagement d'une forêt. L'auteur pense que créer une futaie pleine est une opération ruineuse pour son auteur, et peu profitable pour ses enfants jusqu'à la troisième ou la quatrième génération. Cette pensée est féconde ; elle est développée par M. Bouvart, qui croit que la futaie sur taillis est la meilleure opération forestière. Il recherche ensuite, toujours en vue du sol du département des Ardennes, quelles essences sont plus ou moins propres à composer les taillis, à former les baliveaux qui doivent élever la futaie.

Nous ne pourrions ici vous entretenir, comme votre

rapporteur, de toutes les questions traitées par l'auteur; l'ouvrage se termine par une espèce de calendrier forestier, dans lequel on passe en revue, mois par mois, les travaux propres aux forêts. Ce travail est extrêmement précieux en ce que, sans innover, il résume toutes les connaissances, tous les conseils qui sont indispensables à l'arboriculture et à l'aménagement le plus utile des forêts.

M. Mohen vous a fait un rapport sur un travail de M. Godron, de l'académie de Nancy. Ce travail est relatif à la perpétuité des races.

Parmi les naturalistes les plus distingués de notre pays, Linnée, de Jussieu, Cuvier, de Candolle, de Blainville, Flourens, Milne-Edwards, reconnaissent la perpétuité des races et la fixité des espèces; de Lamarck est d'avis contraire. Ces dissidences peuvent se présenter quelquefois, même parmi les savants les plus distingués. Bien qu'ils n'ignorent pas que le seul moyen de conclure dans les sciences physiques est d'observer, bien qu'ils sachent observer judicieusement, il y a souvent pour l'esprit de l'homme, même éminent, des points où il s'arrête avec satisfaction, des questions où il est disposé à laisser l'imagination faire toute seule le travail, Et en effet, quand Lamarck dit que les circoustances sont tout, qu'elles modifient profondément les êtres, que des circonstances naissent les besoins, des besoins les désirs, des désirs les facultés, de ces dernières des organes, ce savant ne fait-il pas de la métaphysique, et de la métaphysique un peu hardie là où il ne faut que de l'observation. Aussi M. Godron s'en rapportant aux travaux de ses savants prédécesseurs, et ne s'appuyant que sur l'observation,

vous fait voir un de nos animaux domestiques, le cochon, transporté depuis longtemps de l'Europe dans l'Amérique, reprenant dans les forêts du Nouveau-Monde, après avoir été longtemps sauvage, les caractères qui distinguent le sanglier, et conclut de ce fait et de plusieurs autres aussi remarquables, du croisement des races par exemple, que les circonstances extérieures font éprouver quelques modifications aux individus, mais ne changent pas l'espèce dont tous les caractères sont conservés, dont le type n'est pas altéré. M. Mohen vous a entretenus assez longtemps et vous a donné une connaissance claire, complète, de ce beau travail, qui a été pour votre collègue l'occasion de vous présenter des développements pleins d'intérêt sur la formation des différentes couches du globe, et sur les créations successives des végétaux et des animaux.

M. le docteur Dorin, membre titulaire, vous a offert plusieurs sujets pour la collection ornithologique que M. Mohen continue à augmenter.

M. Thiébault, de Vitry-le-François, vous a fait un envoi de plantes recueillies par lui dans cet arrondissement.

Seize de ces plantes n'avaient point encore été trouvées dans le département et ne figurent pas dans le catalogue publié, sous les auspices de la Société, par M. de Lambertye; plusieurs autres plantes, qui sont signalées comme très rares dans ce catalogue, ont été trouvées plus ou moins communes dans l'arrondissement de Vitry.

Les recherches de M. Thiébault, dans cette partie du département peu explorée jusqu'alors, vous met-

tront à même de publier un supplément intéressant au catalogue des plantes vasculaires du département. Vous vous êtes associé M. Thiébault comme membre correspondant.

M. le préfet vous a soumis cette question posée par M. le ministre de l'agriculture et du commerce : *Convient-il de substituer le poids à la mesure pour la vente des grains sur les marchés ?*

Vous avez nommé une commission chargée d'examiner la question. Son rapporteur, M. Duguet, après avoir énuméré les raisons établies par MM. les commissaires, conclut qu'il sera avantageux de substituer le poids à la mesure pour la vente des grains.

Les différents pays de France, tout en employant exclusivement le système métrique dans les relations commerciales, adoptent une unité différente de capacité. Les uns prennent le double décalitre, et lui conservent le nom de boisseau ; d'autres, l'hectolitre, ou même l'hectolitre et demi ; d'autres encore les 120 ou 160 litres ; Soissons adopte pour unité les 13 hectolitres. Sur certains marchés, le poids de l'hectolitre est déterminé ; sur la plupart, il ne l'est pas ; toutes causes d'irrégularités, et qui déjà plusieurs fois ont déterminé la demande que la vente au poids fût obligatoire.

Ce procédé est celui qui est déjà suivi par les administrations publiques, et par le grand commerce en général, et, dans notre département en particulier, entre les négociants et les cultivateurs. Enfin, sur certains marchés de la Marne, si la capacité est énoncée auprès du poids, ce n'est plus guère que pour désigner une certaine contenance du sac, dont le poids seul est admis pour représenter la contenance de cette

capacité. Dans de pareilles circonstances, il est bien plus simple de laisser la contenance de côté pour ne plus énoncer que le poids.

En outre, le rapporteur de votre commission observe que les habitudes des consommateurs ont complétement changé, que les particuliers ont cessé depuis plusieurs années d'acheter sur le marché les grains nécessaires à la consommation, les uns, parce qu'ils ne font plus leur pain, les autres, parce qu'ils achètent leur farine chez le négociant ou chez le meunier, et que par conséquent l'administration ne rencontrerait pas de sérieux inconvénients dans l'établissement de la mesure dont il s'agit. Il serait utile cependant que le poids de l'hectolitre fût toujours constaté, rappelé dans chaque mercuriale, et affiché dans les marchés, où devraient être placées des balances ou bascules.

M. Duguet conclut à la substitution du poids à la mesure pour la vente non seulement des céréales, mais aussi des graines oléagineuses. Quant aux légumes, il conviendrait mieux de conserver le mode actuel.

Enfin, le vil prix des céréales rendrait aujourd'hui la substitution beaucoup plus facile que dans un temps où la cherté soulève la défiance, et rencontre des obstacles réels.

Les conclusions du rapport ont été adoptées par la Société. Vous en avez adressé une copie à M. le ministre de l'agriculture.

Une question qui est à l'ordre du jour, sur laquelle certaines personnes, celles qui tranchent si facilement sur tout parce qu'elles ne connaissent rien, qui décident de tout parce qu'elles n'étudient rien, ont

arrêté irrévocablement leurs idées : la question des sociétés de secours a été traitée par M. Vingtrinier, médecin des prisons de Rouen, et membre honoraire de la Société libre d'émulation de la même ville. M. Vingtrinier n'aborde pas la question dans toute sa généralité. Modeste, circonspect, désireux de ne pas se jeter dans un dédale d'où il sortirait difficilement, l'auteur du mémoire ne parle que de la situation des sociétés de secours mutuels de Rouen, à la date de 1848.

M. Le Brun, membre titulaire, qui vous a fait un rapport sur ce mémoire, rappelle les chiffres statistiques établis par M. Vingtrinier, et observe que, de 1808 à 1843, sur trente-cinq sociétés fondées, treize seulement survivent; de 1843 à 1848, le chiffre des sociétaires n'a pas augmenté. Nous devons remarquer que, dans ce laps de temps, le Gouvernement favorisait beaucoup ces sociétés.

De toutes les sociétés citées, une seule, qui a reculé à soixante-huit ans l'âge des retraites, paraît avoir de l'avenir. Encore n'a-t-elle que vingt ans d'existence.

M. Le Brun pose cette question : Faudra-t-il désespérer des sociétés de prévoyance? Non, dit-il, car les villes où sont établies ces associations devraient leur venir en aide.

Votre rapporteur termine son travail en engageant les personnes qui voudraient s'occuper sérieusement de cette question, à consulter, dans le mémoire dont il vous entretient, les statuts des diverses sociétés et leurs situations respectives. Il rappelle que l'administration des fonderies de Romilly a fait une chose très utile pour l'établissement, qui avait déjà trente-huit ans d'existence, en créant une caisse de secours pour

ses ouvriers, caisse très prospère, parce que l'administration en a fait les premiers fonds, et a grand soin d'en combler le déficit chaque année.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce désirant connaître l'opinion de votre société sur le tarif des bestiaux, M. le préfet vous a posé ces questions :

« Faut-il maintenir le tarif actuel ou l'abaisser en conservant le mode de perception par tête, et dans quelle proportion l'abaissement devrait-il se faire?

» Vaut-il mieux remplacer le droit par tête par le droit au poids, avec ou sans réduction de la quantité de ce droit? »

Vous avez nommé une commission qui a fait un rapport. A la suite de ce rapport une délibération a eu lieu au sein même de la Société, et vous avez émis l'avis :

1° Que le droit au poids fût substitué au droit par tête;

2° Que le droit d'entrée des bestiaux en France fût réduit progressivement, laissant à la sagesse du Gouvernement de déterminer les époques opportunes;

3° Que, dès à présent, le droit fût moindre pour les animaux mâles, maigres et castrés.

M. Caquot, en vous lisant un rapport sur les annales, pour 1847-1848, de la Société d'agriculture, sciences et arts du Puy, entre dans des détails qui donnent à son travail la valeur d'une œuvre originale. Notre collègue remarque dans l'imprimé soumis à son examen qu'une grande partie des sujets qui ont attiré l'attention de votre Société y ont été discutés, et il en cite plusieurs; mais il semble que le vent de

Février ait soufflé par là. Ainsi l'un des membres, indiquant la fabrication de l'huile, le tissage des toiles et le tissage des laines, trois industries qui manquent dans le département de la Haute-Loire, et qui s'allieraient bien avec l'agriculture, seule source de richesses de cette contrée, témoigne le désir qu'il soit construit un pressoir convenablement monté, fonctionnant gratuitement pour tout le monde. et qu'il soit fourni à chaque village un certain nombre de métiers.

Le crédit agricole est encore discuté par cette compagnie; mais l'ouvrage dont M. Caquot vous présente une analyse ne donne aucun renseignement sur le rapport d'une commission nommée à ce sujet. Notre collègue y supplée par des observations qui résultent d'un long et profond examen, et vous dit : « Quelque privilége, et ce serait un véritable privilége, que l'on accorde à l'institution des banques agricoles, soit de primer toute hypothèque spéciale, ou même légale, soit de pouvoir, sans suivre les règles tracées pour la purge ordinaire, faire purger le prêt même fait par la banque, soit d'être dispensée des formalités de justice pour réaliser le capital par la vente de l'immeuble hypothéqué, cette sorte d'opération aura en France bien peu de chances de réussite, » etc.

M. Caquot cite enfin un mémoire très remarquable sur les *Usages locaux* de l'arrondissement du Puy, par M. Enjubault, et termine en disant que c'est un véritable traité qui doit être souvent consulté dans les lieux pour lesquels il est écrit, et que partout on lira avec fruit; qu'il serait peut-être fort utile que la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne, mît au concours, pour chaque arrondissement de ce département, la confection d'un semblable recueil.

A la position des petits états de l'Allemagne où les propriétaires s'associèrent dans un moment de besoin d'argent, votre rapporteur compare la France, grand pays où la terre est morcelée, où la bourse appelle à ses spéculations les capitaux en circulation. Il établit des distinctions qu'un travail consciencieux et intelligent sait constater, au lieu d'admettre la similitude que l'ignorance trouve partout. Il conclut que les grandes propriétés trouveront toujours, sans le secours des banques, autant de capitaux qu'elles en voudront; mais le crédit agricole ne sera pas abordable aux petites.

En outre, votre collègue voit là une haute question de moralité. « Est-il bon, dit-il, que le sol puisse se mobiliser avec tant de facilité? N'est-ce pas donner ouverture à de folles tentatives, à des pertes cruelles, à des ruines irréparables, » etc.

M. Hermant-Lesaint, maire de Sompuis, vous a fait connaître les avantages qu'il a obtenus, en faisant exécuter à la charrue les terrassements pour l'ouverture et l'entretien des chemins vicinaux de sa commune; il pense qu'il serait bon de propager ce système très économique.

La charrue, dit M. Savy, à qui vous avez renvoyé l'examen de ce mémoire, est depuis longtemps employée aux terrassements, qu'elle rend moins dispendieux. Dans l'arrondissement de Sainte-Ménehould, par exemple, les agents-voyers s'en servaient dès 1844, et M. Savy lui-même a proposé à l'administration supérieure l'acquisition de soixante charrues, en signalant que l'économie résultant de leur emploi pouvait être évaluée aux deux tiers de la dépense

faite pour les terrassements ordinaires. Le procédé n'est autre que celui du labourage ordinaire substitué à l'emploi de la pioche.

M. Hermant-Lesaint dit encore que, pour empêcher les voyageurs de s'égarer pendant les neiges et l'obscurité, il a fait border les chemins d'arbres de diverses essences, disposés comme indicateurs des distances : des sapins de dix en dix mètres, des bouleaux de cent mètres en cent mètres, et des tilleuls tous les kilomètres. M. Savy applaudit à cette heureuse idée, mais en faisant observer que la plantation des arbres ne peut pas être partout adoptée, sur les terrains humides, argileux, par exemple.

M. le docteur Mohen vous a entretenus d'un résultat fort important obtenu par M. de Lignac. Il s'agit de traiter le lait de manière à le ramener à l'état d'une pâte translucide, de telle sorte qu'on puisse le transporter au-delà des mers, si l'on veut. Puis, si on veut l'employer, il suffit de délayer cette préparation dans de l'eau tiède et pure, dans le rapport de quatre fois son volume, de ramener le mélange à cent degrés, et il devient alors impossible de le distinguer du lait qui serait nouvellement trait.

Déjà plusieurs chimistes distingués avaient obtenu d'assez beaux résultats, mais inférieurs à celui de M. de Lignac. Une partie du beurre déposait, ou d'autres altérations se produisaient.

Votre rapporteur observe que la pâte de M. de Lignac peut rendre un très grand service à la marine, en lui offrant une nourriture saine et fraîche, exempte surtout de cette saveur salée qui détermine souvent

fasse rien perdre. Il forme un compost dans lequel entre du fumier, et dont il indique la valeur théorique.

M. le docteur Salle vous a fait un rapport sur ce travail. Cet engrais, dit-il, serait en bien petite quantité. Ajoutons avec l'auteur du mémoire que la pratique à laquelle il faut toujours s'en rapporter en dernière analyse, n'a pas encore sanctionné cette théorie. Quoi qu'il en soit, les agriculteurs feront bien de ne pas laisser passer inaperçu cet engrais, qui avec tant d'autres peut avoir sa valeur en agriculture.

M. Picot vous a entretenus d'un appareil de sauvetage très simple, inventé par M. Vincent, mécanicien à Rixheim, et qui peut être employé avantageusement dans les incendies. Cet appareil consiste en un anneau de cuivre rentrant sur lui-même. Dans son intérieur passe une corde fixée à un point d'appui. La personne qui veut descendre au moyen de cette corde tient l'anneau d'une main, et de l'autre la corde au-dessous de l'anneau ; la position que cette deuxième main donne à la corde au-dessous de l'anneau détermine la rapidité ou la lenteur de la chute. La simplicité de ce mode de transport de haut en bas dans le cas d'incendie mérite de fixer l'attention des pompiers d'abord, et en général du public.

Votre secrétaire ne dresse pas ordinairement, pour la lire à la séance publique, la liste des ouvrages qui vous ont été envoyés. Mais il doit rendre compte des travaux de chacun de vous. Les ouvrages qui ont été

le sujet d'un rapport doivent donc être cités dans votre compte rendu.

M. Tailliar, conseiller à la cour d'appel de Douai, vous a fait hommage d'un *Recueil d'actes en langue romane-wallone pendant le* XIIe *et le* XIIIe *siècle.* M. Maupassant a fait sur cet ouvrage un rapport dont vous avez voté l'impression.

M. Didron, un de vos correspondants, vous a fait hommage de son Manuel d'iconographie chrétienne grecque et latine, précédé de la traduction française d'un manuscrit bysantin, intitulé le Guide de la peinture, par M. Durand, et annoté par l'auteur du manuel. M. Garinet fils, à qui vous avez renvoyé cet ouvrage, termine ce qu'il vous a dit en reconnaissant que cette publication est utile aux arts et aux artistes, et doit prendre rang parmi les bons ouvrages de ce genre.

M. Henri Dagonet vous a payé son tribut de membre correspondant en vous adressant un mémoire sur l'aliénation mentale, qu'il a fait imprimer dans la *Gazette médicale de Strasbourg.*

Ce travail tend à démontrer que, le plus ordinairement, la folie n'est que l'exagération du caractère habituel de l'homme, dont la sensibilité s'exalte, se déprave et s'anéantit sous l'influence de causes très diverses. A l'appui de cette opinion, il cite des faits que sa position à l'hospice d'aliénés de Maréville l'a mis à même de recueillir.

Ces observations, que je ne puis analyser ici, malgré tout l'intérêt qu'elles présentent, doivent contri-

buer au progrès de cette branche importante de la science médicale, et prouvent que leur auteur s'occupe avec zèle et intelligence du service qui lui est confié (1).

M. le docteur Seure, médecin à Suippes, vous a adressé une relation de l'épidémie cholérique qui a régné dans cette commune pendant l'année 1849. Ce travail, dans lequel votre correspondant n'a pas hésité à aborder la grave question de la contagion ou de la non-contagion du choléra asiatique, vous a paru porter le cachet d'un observateur aussi zélé que consciencieux (2).

L'un des membres de votre Société, que vous aviez délégué au congrès central d'agriculture, M. de Pinteville, a reçu de M. de Caumont, pour votre Société, un catalogue des divers objets qui furent exposés l'an passé à Bourges, à la dernière session de l'institut des provinces. Vous avez prié M. de Pinteville d'examiner ce catalogue, et de vous communiquer les observations qu'il lui aurait suggérées. M. de Caumont en faisant établir le dénombrement de tout ce que cette exposition a présenté de curieux, a voulu indiquer un moyen de rendre plus utile encore l'institut qu'il a fondé. Et en effet, pour bien faire apprécier tout ce que l'activité et l'intelligence des habitants d'une localité peuvent offrir de ressources, une exposition de produits artistiques, industriels et agricoles

---

(1) M. Salle, *rapporteur*.
(2) M. Prin, *rapporteur*.

est une condition pour ainsi dire indispensable. C'est une occasion pour M. de Pinteville de témoigner le regret qu'une exposition semblable n'ait pas fait partie du programme du congrès scientifique tenu à Reims, il y a déjà quelques années; car, à coup sûr, notre industrie champenoise s'y serait montrée d'une manière digne d'elle.

M. Ponsard vous a envoyé régulièrement le journal le *Cultivateur*, depuis qu'il l'a fondé. M. de Pinteville a bien voulu se charger d'examiner plusieurs numéros, et vous en rendre compte dans une des séances du mois de février. Votre rapporteur a considéré cette publication périodique comme un des meilleurs enseignements agricoles qu'on puisse se proposer.

M. l'abbé Musart vous a fait hommage d'une notice sur l'abbaye et l'église d'Orbais. M. Le Brun, qui vous a fait un rapport sur cette notice, loue la clarté, l'ordre et le style qui lui a paru net, précis, et empreint de cette simplicité exempte de recherches qui convient à ce genre d'ouvrage.

M. Musart en vous rendant compte d'un manuscrit de M. l'abbé Boitel, relatif à saint Memmie, apôtre, signale de la part de l'auteur de longues recherches.

M. Boulard vous a entretenus de la première partie de l'ouvrage de M. Eugène Gayot : *La France chevaline*. Votre rapporteur vous propose d'exprimer à l'auteur de ce savant travail combien la Société attache de prix à une œuvre aussi considérable, et aussi digne de fixer l'attention.

M. Jules Remy, votre correspondant, vous a fait hommage de deux brochures intitulées : l'une, *Excursion botanique à travers les Ardennes françaises*; l'autre, *Observations inédites sur les composés du Chili*. M. Remy père a ajouté à ces communications, de la part de son fils, la *Monographie des composés du Chili*, un vol. in-8°, avec 15 planches, et écrit en espagnol. Par ces différents ouvrages, qui ne sont pas les seuls qu'il ait publiés depuis quelque temps, votre jeune correspondant, dit M. Royer, fait preuve de talent comme écrivain, d'habileté comme observateur, et de connaissances approfondies, fruit d'un grand amour du travail et de la science.

M. Royer vous a aussi rendu compte d'une notice archéologique sur l'église de Recy, dont M. Edouard Barthélemy vous a fait hommage. Cette notice, qui est remarquable par l'exactitude des descriptions et la justesse des observations, vous porte à désirer la réalisation du projet annoncé par l'auteur de composer, par une suite d'études du même genre, la statistique monumentale de l'arrondissement de Châlons.

Parmi les ouvrages qui vous avaient été précédemment offerts, et sur lesquels un rapport n'avait pu vous être fait en temps utile, se trouve la traduction des *Contes populaires* de Musœus, par M. Materne, votre correspondant, professeur de rhétorique au lycée de Dijon. Helléniste distingué, littérateur plein de goût et de délicatesse, et en même temps travailleur infatigable, M. Materne se délasse du grec et du latin en traduisant les poëtes et les conteurs allemands. Le nombre de personnes qui sont capables de lire dans

les originaux les écrivains de la langue germanique est encore très restreint ; on doit donc savoir gré à l'auteur d'avoir fait connaître à la France, dans une traduction élégante et naïve tout à la fois, un livre bizarre sans doute, mais un livre ingénieux et amusant (1).

Membres décédés.

J'arrive à la partie toujours pénible du travail de votre secrétaire.

La mort vous a enlevé un membre titulaire résidant, M. Chalette ; un membre titulaire non résidant, M. Dérodé-Géruzez ; un membre honoraire non résidant, M. Gay-Lussac, et trois membres correspondants, MM. Jean Petit, Camus-Darras et Adrien de Jessaint.

M. Le Brun, élève de M. Gay-Lussac, et attaché à cet homme célèbre par les liens de l'affection, lui a payé un juste tribut d'éloges en faisant une notice qu'il lira dans cette séance.

M. Chalette (Jérôme), l'un des membres titulaires qui assistaient le plus assidûment à vos séances, est mort le 28 janvier dernier après une longue et douloureuse maladie, qu'il a supportée avec le courage et la résignation d'un chrétien ; il était né le 12 décembre 1775 à Saint-Ouën, département de la Marne.

Dès l'année 1788, M. Dugrey, chevalier de Malte, ayant reconnu de grandes dispositions chez le jeune

---

(1) M. Maupassant, *rapporteur*.

Chalette, et surtout un goût précoce pour le travail, prit le consentement de ses parents, et l'emmena à Malte. L'enfant reçut de son protecteur, pendant plusieurs années, non seulement des marques d'intérêt, mais aussi sur les diverses branches des sciences, des arts et des lettres, de précieuses leçons, qui devaient lui créer plus tard des ressources utiles. Ses mœurs patriarcales, dont votre président a parlé avec une haute convenance sur la tombe de notre collègue, sont probablement dues aux impressions de cette époque.

M. Chalette fut successivement élève des écoles normales fondées en 1795 par la convention, professeur de dessin à l'école de Liancourt, de grammaire à l'école de Compiègne, puis à celle de Châlons, employé dans le cadastre sous Napoléon, plus tard géomètre de première classe et géomètre délimitateur.

Vous savez tous, Messieurs, que votre collègue s'occupa avec ardeur de statistique. D'abord il donna celle des cantons d'Ay, de Fismes, de Bourgogne, puis ensuite, pendant vingt ans, il travailla à celle du département de la Marne. Son œuvre fut hautement récompensée par l'Académie des sciences, qui lui décerna le prix annuel fondé par Montyon pour la meilleure statistique d'une des parties de la France.

Châlons tout entier connaît ses observations météorologiques recueillies si exactement et si rigoureusement. Je n'aurais pas à en parler, si l'on n'était pas trop porté à ne voir, dans les actes devenus publics, que cequi fait le moins ressortir le mérite de leur auteur. Certainement, Messieurs, il n'est pas très difficile de consulter le baromètre et le thermomètre, de voir où s'arrête le mercure et l'alcool, de jeter les yeux sur l'hygromètre, et de préciser le degré du cadran où s'arrête

l'aiguille, de regarder de quel côté tourne le vent et d'examiner l'état du ciel. Mais celui qui, pendant treize ans, fait toutes ces observations trois fois par jour sans y manquer jamais, qui ne doit en retirer d'autre profit que d'avoir bien mérité d'une science encore à faire, celui-là fait preuve d'une assiduité, d'une constance dignes des plus grands éloges. Ces derniers travaux de M. Chalette ont eu du retentissement. Les auteurs de l'annuaire météorologique de la France, MM. Haeghens, Martins et Bérigny ont recueilli les observations faites sur toute l'étendue du sol. Nulle part ils n'ont trouvé un tableau aussi complet que celui que votre Société leur a envoyé. Ils se sont plu à le reconnaître, et, en vous transmettant un exemplaire de leur ouvrage, ils en ont adressé un à M. Chalette avec leurs remercîments empressés. Dernièrement encore vous avez reçu de M. Haeghens la demande des observations qui devaient être continuées depuis M. Chalette, et vous avez été obligé d'avouer une lacune. Espérons qu'elle ne sera pas de longue durée, et que vous trouverez, soit dans votre sein, soit hors de la société, un homme qui voudra bien prendre l'héritage de MM. Tisset, François et Chalette.

L'une des dernières pensées de M. Chalette était pour vous, Messieurs. « La Société d'agriculture de la Marne a bien voulu me recevoir dans son sein, disait-il à l'un de nous au lit de la mort, portez-lui le témoignage de ma reconnaissance. » Cette parole modeste était prononcée trois ans après la nomination du titulaire, déjà votre correspondant depuis longtemps. La persistance de ses sentiments ne le cédait pas à l'assiduité de son travail.

Dérodé-Géruzez était neveu du célèbre avocat Linguet, et fils d'un notaire. Après avoir terminé ses études en droit, il se sentit peu porté à suivre la carrière si honorablement parcourue par son oncle. Il s'adonna à l'industrie, et se plaça, dès son début, à la tête des manufacturiers de Reims, en ajoutant à la perfection du tissu, de la teinture et des apprêts.

Appelé par ses concitoyens successivement au tribunal et à la chambre de commerce, au conseil municipal et au conseil général du département, il fit preuve, dans ces diverses positions, de hautes capacités, de pensées élevées et étendues. Les questions de la création du canal de Reims pour la jonction de l'Aisne à la Marne, de la libre circulation pour le commerce des vins, du rétablissement de la Société académique de Reims, des écoles de dessin et de mathématiques de cette ville, et d'autres questions encore ont prouvé qu'il était appelé à rendre de grands services à son pays. Ses concitoyens applaudirent à sa nomination de chevalier de la Légion d'honneur en 1835; ils la regardèrent unanimement comme une juste récompense due à ses nombreux et importants travaux.

M. Dérodé, en dehors du temps qu'il consacrait aux hautes fonctions dont il s'acquittait avec distinction, trouva le moyen de composer quelques ouvrages historiques.

M. Camus-Darras (Nicolas-Remi), l'un de vos associés correspondants, est mort au mois de novembre dernier, dans sa quatre-vingt-quatrième année. Il venait d'envoyer à votre Société un recueil manuscrit de ses poésies, qui respirent la gaîté malgré le grand âge

de leur auteur, et qui dénotent les sentiments d'un homme de bien.

Peu de temps avant sa dernière heure, il traduisait en vers français le *Dies iræ*, et faisait une revue rétrospective de son passé, sur lequel les événements politiques avaient jeté de l'incertitude.

Après avoir terminé ses études au collége de Reims, M. Camus se décida pour le sacerdoce ; mais la révolution vint mettre obstacle à sa vocation. Il entra dans la carrière commerciale, et l'abandonna bientôt pour la littérature. On a de lui un assez grand nombre de productions, soit en vers, soit en prose.

Le 4 janvier 1850, M. de Sauville, sous-préfet de Sainte-Ménehould, prononçait sur la tombe d'un de vos associés correspondants un éloge funèbre dont il vous a fait hommage, et qui rappelle tous les titres de M. Jean Petit à la reconnaissance de ses concitoyens. J'aurai donc à vous entretenir peu longuement du collègue que vous avez perdu au commencement de cette année.

Jean Petit était né à Valmy en 1786. Il avait à peine six ans qu'il entendit retentir le canon de la France. Il dut puiser, sur le sol où le courage de nos soldats força la fortune à se tourner du côté de notre patrie, le zèle, l'élan qu'il porta comme médecin sur les champs de bataille, les généreux sentiments qui le distinguèrent toute sa vie. A la chute de l'empire, après avoir rempli les fonctions de médecin en chef d'un hôpital, et de chirurgien principal d'un corps d'armée il était chirurgien-major, lorsqu'il revint au pays natal, digne de la croix d'honneur qui lui avait été promise, et qu'il conquit par de nouveaux ser-

vices. C'est en 1832 seulement qu'il la reçut pour le dévouement dont il fit preuve en affrontant le choléra partout où il y avait des secours à porter dans Sainte-Ménehould.

Il a publié un ouvrage intitulé : *Recherches sur la propagation, les causes, la nature et le traitement du choléra-morbus épidémique*, et a donné des *Conseils d'hygiène publique et de salubrité.*

François-Jean-Irénée Ruinart de Brimont, officier de la Légion d'honneur, naquit à Reims le 30 novembre 1770, et mourut dans la même ville le 6 janvier 1850.

Il soutenait avec honneur la maison de commerce élevée par son père à un haut degré de prospérité, lorsqu'en 1815 les suffrages de ses concitoyens l'envoyèrent à la chambre des députés. En 1818, il fut appelé au conseil général. Nommé maire de Reims dans la même année, il n'accepta que sur les sollicitations des notabilités de cette ville, qui connaissaient son esprit d'ordre, son zèle intelligent pour le bien, son aménité si nécessaire dans les fonctions publiques. C'est à lui qu'on doit la mise en ordre de toutes les chartes, des titres, lettres et autres pièces conservées dans l'important dépôt des archives de la ville de Reims. Comme tous les vrais amis du peuple, il n'étala pas dans un vain luxe de paroles stériles un amour mensonger pour la classe ouvrière, mais il se mit à l'œuvre. Il obtint, sans s'en prévaloir, une première ordonnance pour l'établissement d'un mont-de-piété, et six mois plus tard une deuxième ordonnance pour la création d'une caisse d'épargne et de prévoyance. Ce sont de vrais titres à la reconnaissance du pauvre.

Comme nous le savons tous, quoique nous ne nous défions pas assez de la calomnie, la jalousie envieuse s'attache avec acharnement à tout ce qui est élevé et distingué. M. Ruinart subit douloureusement ses attaques, qui le forcèrent à donner sa démission de maire. Rendu à la vie privée, ses sentiments généreux le portèrent, en 1840, à fonder l'association des membres de la Légion d'honneur demeurant à Reims. Il voulait relever la dignité de ceux qu'une position malaisée empêchait de se présenter d'une manière convenable dans les réunions. Il voulait qu'un brave, décoré sur le champ de bataille, ne descendît pas dans la tombe inconnu, délaissé, sans recevoir les honneurs dus à son mérite.

Membre titulaire de l'Académie de Reims, et membre titulaire non résidant de la Société d'agriculture du département de la Marne, dans les dernières années de sa vie, si dignement remplie, il s'était adonné de préférence à l'agriculture, et s'attacha par goût à tout ce qui y avait rapport. Sur sa proposition, l'Académie de Reims fonda un prix d'agriculture. Il avait introduit dans sa propriété de Brimont les nouvelles méthodes, dont il suivit les progrès jusqu'au terme de sa longue carrière, qu'il vit arriver sans crainte, parce qu'il resta fidèle aux principes consolants de la religion.

Le 23 mars 1850, l'homme vénérable que vous saluez tous avec un profond respect, dont la longue et sage administration a laissé d'heureux souvenirs dans tout le département, perdait son fils, digne de lui; la Société perdait un de ses membres correspondants.

M. Adrien de Jessaint, après avoir appartenu de-

puis 1810 à des fonctions élevées, sous divers titres, fut préfet depuis 1832, d'abord de la Lozère, puis du Gard, d'Eure-et-Loir et enfin de la Haute-Marne. Dans les diverses circonstances où il se trouva, il se montra citoyen courageux, administrateur habile et dévoué. En 1813, il était provisoirement préfet du Léman, lorsque les généraux Marchand et Desaix l'envoyèrent en parlementaire auprès du comte de Bubna, mission aussi importante que délicate dont il s'acquitta avec non moins de zèle que de patriotisme. Dans les cent jours, l'empereur lui confia la sous-préfecture de Soissons, poste que le voisinage du théâtre de la guerre rendait d'une importance toute spéciale. En 1834, lorsqu'il fut appelé à la préfecture du Gard, on redoutait encore dans ce pays les passions extrêmes qu'une occasion donnée pouvait faire éclater. Calmer les esprits en rendant une égale justice à tout le monde, donner à l'administration une action à la fois ferme et conciliante, telle fut la tâche qu'entreprit M. de Jessaint, et qu'il sut accomplir.

Je ne puis ici reprendre un à un les actes importants qui honorèrent M. de Jessaint. L'invasion du choléra, les inondations du Rhône lui donnèrent occasion de développer son courage, de témoigner de son dévouement, du haut sentiment qu'il avait de son devoir. Puis dans les temps de calme, il améliorait, il créait. On lui doit d'avoir fait disparaître la mendicité dans le département d'Eure-et-Loir, d'avoir établi à Chartres un dépôt central pour les enfants trouvés, infirmes ou de trop faible complexion, d'avoir créé une colonie agricole pour les enfants trouvés ou abandonnés, et pour les orphelins pauvres.

Membres nouveaux.

Vous avez nommé membres titulaires résidants :

MM. Boselli, préfet du département;
Savy, agent-voyer en chef du département;
Malenfant, pharmacien à Châlons;
L'abbé Musart, doyen du chapitre du diocèse de Châlons;
Dorin, docteur en médecine.

Membre honoraire résidant :

M. Barrois, propriétaire et membre titulaire de votre Société.

Vous vous êtes adjoint comme membres correspondants :

MM. Perrier-Jouet, négociant à Epernay;
Bouvart, de Charleville;
Thiébault, de Vitry-le-François;
Chaubry, membre du conseil général de la Marne;
De Sauville, sous-préfet de Sainte-Ménehould;
Deracq aîné, de Paris;
Ponsard, propriétaire à Omey;
L'abbé Boitel, curé de Montmirail.

CONCOURS.

Premier concours.

Vous deviez décerner une médaille d'or de la valeur de 300 francs à l'auteur du meilleur mémoire sur ce sujet :

« De l'influence de la littérature et du théâtre sur » les mœurs en France depuis vingt ans. »

Un seul mémoire vous est parvenu. Sur l'avis de votre commission, vous avez décidé que le prix n'avait pas été mérité.

M. Joppé a fait à ce sujet un rapport qui fait partie des lectures de cette séance.

Deuxième concours.

La Société devait décerner une médaille d'or de 200 francs au meilleur travail de statistique raisonnée sur ce sujet :

« Comparer l'état actuel de l'agriculture d'un canton » de la Marne avec ce qu'il était il y a cinquante ans. »

Aucun mémoire ne vous a été présenté.

Troisième concours (1).

EXPLOITATIONS AGRICOLES.

M. le ministre du commerce, en maintenant cette année son allocation annuelle, M. le ministre de l'instruction publique, en augmentant celle qu'il vous a faite l'an dernier, témoignent de l'intérêt que le Gouvernement, zélé protecteur de tout ce qui constitue la prospérité de la France, accorde surtout à l'agriculture. Vous avez compris l'importance de votre mission dans la répartition des médailles du troisième concours, et pour que vos récompenses fussent accordées aux plus dignes, vous vous êtes adressés dans chaque arrondissement du département à ceux des membres de

(1) *Commission :* MM. Sellier, *président*, Lamairesse, Godart, Duguet, Boulard, de Pinteville, Debacq, *secrétaire et rapporteur*.

votre société, soit titulaires, soit correspondants, que leur position ou la spécialité de leurs travaux rendaient les plus aptes à juger avec certitude des droits les mieux acquis. Ces récompenses sont accordées aux propriétaires ou fermiers qui ont justifié avoir introduit dans leurs exploitations des améliorations telles que ces exploitations puissent être indiquées comme modèles aux cultivateurs de la contrée.

La Société a pris surtout en grande considération l'extension donnée à l'élève ou à l'engraissement du bétail, et le traitement judicieux des engrais.

Une seule proposition vous a été faite pour chacun des arrondissements d'Epernay, de Vitry, de Sainte-Ménehould et de Châlons, trois pour l'arrondissement de Reims.

Arrondissement d'Épernay.

M. Willaume est propriétaire dans la commune de Sézanne, arrondissement d'Epernay, d'une ferme qu'il exploite lui-même. Sur une étendue de trente-cinq hectares, dix ont été cette année consacrés aux céréales, douze aux prairies artificielles, cinq aux plantes sarclées. Le rapport du bétail à la quantité de terre en culture est d'une tête par hectare, nombre qui est bien rarement atteint. Ses chevaux sont au nombre de six, cinq entiers de race percheronne et un cheval hongre de race danoise ; tous d'un excellent choix et d'un parfait embonpoint.

Ces chevaux sont rationnés, pour l'avoine, de sept à vingt litres, suivant les travaux de la maison ; pour la paille, de six à sept kilogrammes par jour. Ils boivent toujours de l'eau blanchie de son ou de farine d'orge. Ils sont pansés deux fois par jour et font trois repas.

Les harnais sont d'un poids convenable et bien perfectionnés. L'écurie est nettoyée trois fois par jour; sa position est du levant au couchant; son élévation de 3m 70c. La bonne tenue et la propreté de l'écurie peuvent sous tous les rapports servir d'exemple.

La ferme possède un taureau pesant 750 kilogrammes et dix-huit vaches de races suisse, hollandaise, anglo-croisée, bretonne, du poids moyen de 550 kilogrammes. Ces vaches, qui ont été achetées dans le pays et choisies parmi les bêtes de bonne qualité, fournissent en viande et en lait un rendement incomparablement supérieur pour la qualité et la quantité à celui des autres vaches du pays. Les produits sont recherchés des cultivateurs.

Les soins donnés par M. Willaume à son bétail de toute nature sont parfaitement entendus; la nourriture est donnée de la manière la plus heureuse. Les écurie et étable sont soumises à une bonne ventilation. L'étable, comme l'écurie, est disposée du levant au couchant, sur une longueur de 30m, une largeur de 5m 5c, et une élévation de 3m 15c. Seize croisées établissent des courants d'air, huit au levant, huit au couchant, à châssis renversés du haut en bas. Chaque bête occupe une stalle de 1m 20c de large. Un corridor de service de 0m 90c est ménagé en avant. Les mangeoires ont 1m 20c de longueur, 0m 50c de largeur moyenne, et 0m 25c de profondeur. Les fuseaux des râteliers sont espacés de 0m 06c, très peu inclinés. Le derrière des râteliers est à claire-voie. Le dessous des mangeoires, donnant également sur le corridor, est aussi à claire-voie, ce qui donne aux animaux un air toujours renouvelé. Le sol est planchéié en chêne, incliné de deux centimètres par mètre, et aboutit à

une rigole taillée dans de grosses pierres de grès, qui conduit le purin dans deux puisarts cimentés. Cette étable, d'un genre tout à fait nouveau pour le pays, permet une grande économie de temps. La distribution se fait par le corridor avec une brouette destinée à transporter les fourrages, et un coffre monté sur quatre roulettes pour les préparations hachées. Un volet est ménagé derrière chaque mangeoire pour donner l'alimentation. Une surveillance des plus exactes est donnée à la culture, à la bonne tenue des bâtiments, à la propreté des cours. L'ordre règne partout, et les soins de détail ne manquent nulle part.

Votre rapporteur, M. Decoste, cite cette ferme surtout comme modèle pour la bonne tenue, la disposition de ses étables; et l'exploitation qui commence à prospérer lui a paru remarquable. Votre commission a pensé que M. Willaume avait droit à la médaille d'or, et vous la lui avez décernée.

Arrondissement de Vitry-le-François.

Dans le canton de Saint-Remy-en-Bouzemont, commune de Margerie, la ferme de Charbotté est exploitée par M. Martin, agriculteur distingué, élève de l'école normale d'agriculture fondée en 1833 à Coetbo (arrondissement de Ploërmel, Morbihan). M. Martin fait maintenant application dans son exploitation des connaissances qu'il a acquises. Il emploie les instruments les plus appropriés au sol, et a recours aux méthodes les plus avantageuses pour les terres qu'il cultive. Les terres ensemencées de céréales ont une étendue de 34 hectares, les prairies artificielles de 13, les plantes sarclées de 2. M. Martin tient peu compte de l'assolement régulier. Il supprime les jachères et

préfère les remplacer par la plantation des pommes de terre, des betteraves, des trèfles, des sainfoins, etc. Lorsqu'il prit le bail de cette ferme, on y nourrissait à peine la moitié des animaux domestiques qui s'y trouvent maintenant. On compte près d'une tête de gros bétail par hectare; aussi les fumiers sont-ils abondants. Chaque hectare de terre en reçoit environ vingt-huit à trente voitures. Les terres qui doivent devenir des prairies artificielles sont toujours fumées fortement, bien labourées, hersées, roulées, en sorte qu'elles deviennent parfaitement meubles; de là, réussite complète des prairies artificielles, ressource précieuse du fermier, qui ne craint pas d'avoir un fort troupeau. Les cendres du foyer et des lessives sont recueillies et répandues avec la suie sur les prairies artificielles. Le plâtre est broyé à la maison et étendu sur toutes les terres de la ferme. Les personnes qui iraient visiter cette ferme verraient avec déplaisir que les chemins d'exploitation sont généralement mauvais; mais si l'on remarque d'une part que la propriété est dans un bas-fonds, de l'autre, qu'en dehors des prestations qui sont réservées pour la commune, le fermier ne néglige pas de faire des réparations, on regrettera que les circonstances ne soient pas favorables; mais on applaudira aux efforts qui sont faits pour les modifier.

Votre rapporteur, M. Hermant-Lesaint, vous a fait observer, Messieurs, que cette exploitation est déjà citée comme modèle par tous les cultivateurs des environs, et que, depuis que M. Martin en est le fermier, le propriétaire a consenti à faire des dépenses nécessaires à l'amélioration de la ferme, dépenses qui ont déterminé une élévation du prix du bail acceptée par M. Martin.

Les droits de M. Martin à la médaille d'or vous ont paru très fondés.

Arrondissement de Sainte-Ménehould.

L'exploitation de Bouët, canton de Dommartin, commune de Noirlieu, vous a été présentée par votre rapporteur, M. Boulard, comme étant celle de l'arrondissement de Sainte-Ménéhould dont les droits aux récompenses décernées par notre Société sont le plus incontestables.

Il n'est pas hors de propos, dit votre rapporteur, de remarquer que M. Barrois, père du propriétaire actuel, est un des cultivateurs qui ont le plus contribué à l'introduction des prairies artificielles et aux grands progrès en agriculture obtenus dans cet arrondissement. Il est aussi de ceux qui ont su rendre les constructions plus commodes et plus avantageuses.

L'exploitation de M. Barrois est de 150 hectares de terres arables, de 10 en friches, et de 12 en bois de sapin ou de pin silvestre; en total, de 179 hectares. La moitié environ des terres cultivables est de terres hautes ou légères; l'autre moitié de terres plus basses, plus fertiles. Hors le temps de moisson, le personnel de la ferme se compose de quatre garçons de charrue, un berger, deux filles de basse-cour et une femme de ménage. Le nombre de têtes de gros bétail est de trois quarts par hectare. Chaque année les moissons sont abondantes; elles ont augmenté d'un quart depuis cinq ou six ans. La jachère n'est que dans le rapport d'un septième, tandis que les prairies artificielles et les autres plantes non épuisantes couvrent plus d'un tiers de la propriété. Tous les animaux de l'ex-

ploitation sont dans un parfait état de santé et d'embonpoint. Les chevaux et le troupeau ont surtout attiré l'attention de votre rapporteur. Les instruments aratoires de toutes sortes y sont en voie de perfectionnement. Partout enfin l'intelligence du propriétaire laisse apercevoir ses traces. Outre le don de prévoyance que paraît posséder M. Barrois, il sait encore assurer ses opérations par une comptabilité agricole tenue avec soin. En terminant les détails intéressants qu'il vous donne, votre rapporteur insiste sur le dévouement et l'attachement des serviteurs empressés à se montrer affectueux pour M. Barrois, zélés dans l'accomplissement de leurs devoirs. Dans ces temps d'insubordination et d'antagonisme des classes, cela se voit encore plus souvent qu'on ne le penserait ; mais on se plaît toujours à le dire.

Vous avez décerné une médaille d'or à M. Barrois.

Arrondissement de Reims.

M. Lapoulle vous a fait un rapport sur la ferme de Pierre-Monnaie, située canton et commune de Verzy, et exploitée par son propriétaire, M. Hédin (Napoléon).

Cent trente-deux hectares étaient ainsi répartis en 1849 : les céréales occupaient une étendue de quatre-vingt-trois hectares, les prairies artificielles vingt-cinq, les plantes sarclées deux, les jachères vingt-deux. L'assolement est triennal ; cependant l'étendue de la jachère morte diminue sensiblement, et tend à s'amoindrir de plus en plus. La marne et la chaux ne sont pas employées ; le plâtre est préféré aux cendres. La fumure durait neuf ans ; maintenant on la fait moins forte, et on la renouvelle plus souvent ; elle est placée sur les terres destinées au froment, au seigle

et à l'orge. Il en faut par hectare pour le froment trente voitures à quatre chevaux (120 mètres cubes), pour le seigle et l'orge soixante-douze des mêmes voitures. Le rapport du nombre de gros bétail est environ d'une demi-tête par hectare de terre arable.

La ferme est d'origine récente. Elle a été créée par par M. Hédin père, il y a vingt-cinq ou trente ans, et est maintenant remarquable par les abondantes récoltes qu'elle donne et la beauté des vaches qu'on y nourrit. Une partie de la ferme a des terres rousses provenant de vignes arrachées, et qui, en orge, donnent un produit extraordinaire. Ce produit a été évalué pour 1849, année très favorable, il est vrai, à cent dix douzaines l'hectare, donnant chacune soixante litres. M. Hédin assure que ce produit a été dépassé en 1850. L'exploitation est toujours en très bon état et en voie d'amélioration surtout pour le bétail. Le nombre des vaches est de 20 à 25, et le troupeau est de 250 à 300 bêtes.

Vous avez cru devoir décerner à M. Hédin la médaille d'or.

Les deux autres fermes de l'arrondissement de Reims qui vous ont été présentées appartiennent au canton d'Ay. Ce canton où la propriété est très divisée, et qui est couvert en grande partie de vignes, n'offre pas d'exploitations importantes, et que l'on puisse citer comme modèles. Telle est l'observation par laquelle M. Nitot commence le rapport qu'il vous a fait. Cependant M. Herbelet, qui, depuis 1848, a pris possession de la ferme de Dizy, négligée depuis plusieurs années, mérite de fixer votre attention. Doué d'une remarquable activité et de beaucoup d'intelligence,

il est parvenu par ses efforts à remettre promptement les terres en bon état. Sa culture, parfaitement appropriée au sol, obtient de très bons résultats, et lui a déjà mérité les éloges de personnes compétentes qui sont venues visiter la ferme.

Les bestiaux qui garnissent ses étables sont parfaitement soignés. Ses taureaux, au nombre de trois, sont recherchés pour la saillie. On vient de tous les villages voisins, et même de plusieurs lieues, pour en obtenir des produits. Ses vaches sont au nombre de treize. Son troupeau de bêtes à laine lui fournit des toisons qui sont des plus belles qualités du pays. Le nombre de têtes de gros bétail est à peu près d'un par hectare.

Vous avez décerné une médaille d'argent à M. Herbelet.

L'exploitation de M. Padié, propriétaire et marchand boucher à Ay, a paru digne à votre rapporteur d'être mentionnée. Comme cultivateur, il sait tirer un parti avantageux des engrais que lui fournit sa boucherie. Sa récolte est bonne et sans contredit des plus belles de la contrée. Ses étables sont très bien disposées et d'une propreté remarquable. Ses bœufs et ses moutons à l'engrais, qui tous viennent entretenir son établissement, sont dignes de figurer dans les abattoirs et dans les boucheries de nos grandes villes.

Vous avez accordé une médaille de bronze à M. Padié.

Arrondissement de Châlons.

Les exploitations rurales de MM. Aubert, de Suippes, sont celles que votre rapporteur, M. de Pinteville, vous signale comme devant le plus fixer votre attention.

Ces deux exploitations qui, il y a peu d'années, avant le décès de M. Aubert père, n'en faisaient qu'une seule, n'ont pas, il est vrai, toute l'importance de celles qui jusqu'à ce jour ont été honorées de vos récompenses : elles appartiennent plutôt à la moyenne qu'à la grande culture ; mais elles n'en ont pas moins un vrai mérite, car, indépendamment de ce que leur tenue est excellente, elles sont pourvues d'un beau bétail entretenu dans les meilleurs conditions. Enfin, les soins donnés aux engrais y sont dignes de tous éloges.

Comme ces deux exploitations ne sont séparées que depuis fort peu de temps, comme elles ont une seule maison, la même quantité de terre, et enfin un pareil nombre d'animaux également bien entretenus de part et d'autre, M. de Pinteville ne vous a fait qu'un seul et même rapport. Les détails suivants s'appliqueront donc indistinctement aux deux MM. Aubert.

Terres arables divisées ainsi qu'il suit :

Total de l'exploitation.....	132	hectares.
1re classe.....	48	—
2e classe.....	24	—
3e classe.....	60	—

Les deux exploitations rendent ensemble en céréales d'automne 254 hectolitres, et en paille 38,250 kilogrammes; en céréales de printemps, orge et avoine, 195 hectolitres, et en paille 22,850 kilogrammes. Nous ne comptons pas le grain ni la paille de sarrasin.

Les chevaux, au nombre de six, sont bien nourris et de forte encolure. Il y a neuf vaches de forte taille, et bien entretenues, de race du pays croisée suisse, un taureau de même race et quatre élèves. La bergerie compte cent quarante bêtes de race croisée mérinos.

Ainsi le nombre de têtes de gros bétail est d'environ une demie par hectare. Disons de suite que la terre est mauvaise, et que MM. Aubert agissent très judicieusement en conservant 67 hectares de jachères.

Sous le rapport des engrais et des amendements, l'exploitation de MM. Aubert a paru remarquable à votre rapporteur. Tous les quinze jours alternativevement les fumiers des bêtes bovines et chevalines, ensuite ceux des bergeries sont tirés pour être formés en tas bien dressés comme des couches de jardinier. La cour étant un peu concave, les purins ne s'en vont point là comme ailleurs infecter les voies publiques; mais ils sont au contraire incessamment recueillis au moyen de copes de batelier, et reversés sur les tas. Indépendamment du fumier auquel ils donnent un soin particulier chez eux, ils en achètent encore des quantités notables à Servon et à Ville-sur-Tourbe. Ils achètent même annuellement quatre ou cinq mille kilogrammes de paille et de foin.

Les instruments aratoires sont en bon état et bien confectionnés. Les charrettes sont remplacées par des chariots construits sur des modèles venus d'Alsace. Ils pourraient à leur tour servir de modèle pour les charrons du pays.

La bonne tenue de ces deux exploitations, les soins judicieux donnés aux engrais vous ont paru mériter une récompense. Vous avez décerné une médaille d'argent à chacun des deux propriètaires.

Quatrième concours.

CHEMINS VICINAUX.

Le rapport sur le quatrième concours fait l'objet d'une lecture particulière.

Cinquième concours.

ÉCOLES D'AGRICULTURE.

Par votre cinquième concours, vous promettiez une médaille d'argent à celui des instituteurs du département qui, avec l'approbation de l'autorité, aurait ouvert une école d'adultes dans laquelle des notions d'agriculture, applicables à la localité, auraient été enseignées avec le plus de succès.

Aucun candidat ne s'est présenté.

Sixième concours.

ENCOURAGEMENTS A L'HORTICULTURE.

Vous avez regretté, Messieurs, qu'aucun candidat ne se soit présenté.

Septième concours.

VIGNE.

La Société devait décerner dans la même séance une prime de 100 francs au vigneron qui, dans le cours de l'année, aurait apporté le plus d'intelligence et de soins dans la destruction des insectes qui attaquent la vigne.

Une médaille avait été promise au vigneron qui aurait le mieux entretenu les vignes confiées à ses soins.

Un candidat vous a été présenté. La commission chargée de faire un examen consciencieux de ses droits à la médaille n'a pas cru qu'il se distinguât assez des autres vignerons pour mériter une récompense.

Vous avez adopté les conclusions de votre commission (1).

Huitième concours.

OBJETS DIVERS D'UTILITÉ PUBLIQUE (2).

Votre commission a examiné avec beaucoup d'intérêt la machine à transvaser les vins, que M. Mogin-Nebel a présenté à la Société. Tout dans cet appareil semble avoir été prévu. Les bouteilles sont calées, soumises à un mouvement doux pour l'inclinaison, débouchées par une force puissante et bien mesurée; des siphons donnent introduction à l'air pour éviter les soubresauts dans le liquide. Les entonnoirs touchent la partie intérieure des parois des bouteilles, de sorte que, le liquide descendant le long du verre, il n'y a pas formation de mousse; le transvasement est complet. Tous les résidus de liquide sont réunis dans un seul vase.

Un tire-bouchon-levier est remarquable et d'une facile application; il pourra être employé avec avantage pour faire dégorger les vins mousseux.

Enfin, M. Mogin vous a en outre présenté un appareil de table propre à verser les vins vieux, et qui paraît appelé à remplacer avantageusement le panier en usage sur la table des gourmets.

Vous avez décerné une médaille d'argent à M. Mogin-Nebel.

---

(1) *Commissaires :* MM. Le Brun, d'Avize, et Dinet-Peuvrel.

(2) *Commission :* MM. Sellier, *président*, Salle, Picot, Perrier (Eugène), Faure, Mohen, Debacq, *secrétaire*, et Le Brun, *rapporteur*.

MM. Liénard père et fils, qui ont obtenu l'an dernier la médaille d'or pour leurs vitraux peints, continuent leurs travaux avec beaucoup de succès. Une vierge tenant l'enfant Jésus, et foulant aux pieds le serpent, est un beau travail de cette année. Les teintes des chairs sont surtout remarquables.

Vous vous êtes empressés d'accorder à ces artistes un rappel de médaille.

Mme Bellois vous a présenté un échantillon de fleurs métalliques qu'elle fabrique elle-même. Ces fleurs sont brillantes, quelques-unes même éclatantes. Elles ont l'apparence de la légèreté; mais on ne peut leur ôter la densité du métal. Vous avez accordé à Mme Bellois une mention honorable.

Deux de vos collègues, MM. Prin et Faure, se trouvant à Reims, et ayant eu occasion de voir M. Grandval, pharmacien des hôpitaux de cette ville, ont apprécié une invention de cet homme modeste. La modestie accompagne toujours le vrai savoir. Jusqu'à présent, les préparations pharmaceutiques extraites des matières végétales ou animales conservaient toujours quelques corps insolubles et n'étaient desséchées qu'imparfaitement, de sorte qu'elles éprouvaient nécessairement quelques altérations; et si, par des procédés particuliers, on est parvenu quelquefois à obtenir certains produits très purs, il semble que ce ne soit que par hasard, toujours assez difficilement et à l'aide de procédés compliqués.

M. Grandval a inventé un appareil qui lui permet d'obtenir des produits d'une pureté complète. Cet appareil, qui a été soumis à l'examen des savants

les plus distingués de Paris, et qui a valu à son auteur des éloges bien mérités, réunit les conditions de simplicité et d'économie. L'emploi en est extrêmement facile.

Vous vous êtes empressés, sur le rapport de M. Faure, d'accorder une médaille d'or à M. Grandval.

M. Poirier, d'Œuilly, vous a soumis un appareil propre à mettre de niveau dans des terrains en pente toute pompe à incendie à laquelle il serait adapté. — Cet appareil consiste en quatre tiges terminées par des filets de vis à la partie inférieure, et passant dans des écrous fixés à la caisse. — Votre commission a pensé que quatorze ou quinze kilogrammes que pèsent ces tiges formaient un poids assez important pour la partie mobile d'une pompe que l'on doit plutôt chercher à alléger qu'à alourdir. — Vous avez voulu suspendre votre jugement jusqu'à ce qu'une expérience suffisante ait décidé. — Les droits de M. Poirier sont donc réservés.

Neuvième concours.

D'après les termes de votre neuvième concours, vous promettez une médaille d'argent au propriétaire ou constructeur qui aura contribué à donner aux constructions rurales les dispositions les plus convenables sous le double rapport de l'hygiène et des besoins des localités.

La même récompense peut être accordée au propriétaire qui, dans les villes, aura construit des habitations saines et commodes destinées aux familles peu aisées.

M. Renault-Oudot, de Vitry-le-François (1), depuis 1831 a acquis un assez grand nombre de maisons qui ont été les unes rebâties, les autres restaurées. Les maisons rebâties étaient primitivement infectes, enterrées, sans air et sans lumière ; aujourd'hui elles offrent les meilleures conditions d'hygiène et de salubrité, et sont bien distribuées. Les dernières rebâties offrent ces conditions au plus haut degré, et atteignent presqu'à l'élégance.

Toutes ces maisons sont situées le long des remparts, dans les rues les plus insalubres ; elles peuvent loger trente familles d'ouvriers ; le prix de location n'a pas été élevé.

Vous avez accordé à M. Renault la médaille du neuvième concours.

Dixième concours.

Vous proposiez enfin une médaille d'or de 100 fr. à la personne qui aurait déterminé, par des expériences faites dans le département de la Marne, la valeur relative de l'engrais provenant des fosses d'aisance désinfectées par des agents chimiques.

Aucun concurrent ne s'étant présenté, il n'y a pas lieu de décerner de récompense.

Tel est, Messieurs, le résumé de vos travaux, résumé succinct, il est vrai, mais aussi fidèle que j'ai pu le faire. L'exposé des soins que vous avez mis à vous

---

(1) *Commissaires :* MM. Maupassant, Gillet, Thiébault et Chevillion, *rapporteur.*

sent mises sous vos yeux, et que les preuves vous en apparussent incontestables.

Vous avez donc fait un appel à tous les hommes de bien, à tous les hommes de cœur, et vous leur avez posé cette question :

« *Quelle a été l'influence de la littérature et du théâ-* » *tre sur les mœurs, en France, depuis vingt ans?* »

Vous aviez tout lieu d'espérer, Messieurs, qu'un sujet de cettte importance serait accueilli avec faveur, et que les hommes sincèrement dévoués aux intérêts de la patrie saisiraient cette occasion pour éclairer la route où nous marchons à travers tant d'écueils, et nous montrer l'abîme vers lequel nous semblons courir en aveugles. Mais soit que les préoccupations qui assiégent tous les esprits leur aient ôté ce calme, cette tranquillité nécessaires pour traiter de pareilles questions, soit seulement par suite d'une déplorable indifférence, vous n'avez reçu qu'un mémoire qui malheureusement nous sommes forcés de le dire, est loin de répondre à l'attente de votre commission.

Elle aurait voulu un tableau à grands traits des œuvres littéraires et dramatiques les plus importantes qui ont surgi depuis vingt ans. Elle aurait désiré que l'auteur peignît sous des couleurs énergiques, d'un côté, ces écrits, produits d'une imagination sans frein, ces tableaux où les plus grossiers instincts sont préconisés, les lois de la pudeur outrageusement violées, les plus viles passions présentées sous des traits séduisants, et où des auteurs, sans pitié pour les jeunes générations, leur répètent chaque jour des leçons corruptrices. Elle eût voulu que, d'autre part, il retraçât ces drames monstrueux, où le vice n'est plus seulement étalé dans des pages plus ou moins licen-

cieuses, mais où il est vivant sur la scène, où il frappe les yeux d'une jeunesse éminemment impressionnable, et exerce sur les masses agglomérées une désastreuse influence.

Eh! Messieurs, n'est-ce pas cette glorification des appétits sensuels, si hautement proclamée, cette soif des jouissances matérielles si perfidement entretenue, qui ont fait germer dans les esprits ces doctrines irréalisables, ces utopies informes, dont la société s'est à si bon droit effrayée? A quoi donc attribuer ces projets de réforme universelle, ces appels à la force brutale, ces menaces incessamment suspendues sur la tête de ceux qui ont, par ceux qui n'ont jamais su ni rien avoir ni rien conserver? N'est-ce point à ces écrits perfides, où sous le spécieux prétexte de prendre en main la défense du faible contre le fort, de la victime contre le tyran, du prolétaire, en un mot, contre le riche, on a allumé, dans des cœurs où déjà fermentaient les passions de l'envie, ces sentiments bassement haineux qui plus d'une fois, hélas! se sont traduits en actes froidement féroces? N'en avez-vous pas été témoins, Messieurs, et ne vous êtes-vous pas souvent demandé si cette civilisation, dont nous étions si fiers, n'allait pas rétrogradant vers la barbarie?

Après avoir ainsi retracé le tableau de notre littérature, il eût fallu peindre énergiquement nos mœurs publiques et privées, et montrer jusqu'à quel point elles ont dû subir sa funeste influence.

Ce n'est point ainsi que l'auteur du mémoire que vous avez reçu a traité la question. Il n'a pas su s'élever à la hauteur de son sujet. Son travail manque de plan et de méthode; son style est très inégal et surchargé d'un luxe exubérant d'épithètes. Nous serions

injustes, néanmoins, de ne pas signaler quelques passages où il semble s'être relevé; ceux particulièrement où il flétrit l'apostasie de Lamennais, et où il paie à Châteaubriand et à Soumet un tribut d'éloges mérités.

Votre commission s'est plue aussi à rendre justice à la pureté de ses principes et à la noblesse de ses sentiments. Il manifeste une haine vigoureuse contre ces hommes qui ont sciemment répandu partout le poison de leurs doctrines. Ses intentions sont excellentes; malheureusement ce n'est pas assez.

D'après ce que nous venons de dire, il doit être bien constant pour vous, Messieurs, que votre commission devait conclure à ce qu'il ne fût accordé ni prix ni mention honorable.

RAPPORT

SUR LE QUATRIÈME CONCOURS

(CHEMINS VICINAUX).

COMMISSION :

MM. Sellier, *président*, Garinet père, Lamairesse, Debacq, *secrétaire*, et Savy, *rapporteur*.

Messieurs,

Je viens, au nom de votre commission du quatrième concours, vous faire connaître les communes du département qui lui ont paru le plus mériter les récompenses que la Société accorde pour l'amélioration des chemins vicinaux.

Le zèle des communes pour l'amélioration de leurs chemins est maintenant assez général pour qu'il faille faire avec soin un choix parmi les plus méritantes. Le maximum des ressources créées par la loi du 21 mai 1836 (trois journées de prestation et cinq centimes spéciaux), est presque partout voté ; naguère encore c'était l'exception, aujourd'hui c'est la règle : à ces

ressources plusieurs communes ajoutent volontairement à la prestation légale, soit des revenus ordinaires, soit des impositions extraordinaires, soit, le plus souvent, des journées de travail. C'est ainsi que nos campagnes répondent au zèle trop ardent de ceux qui, se croyant meilleurs juges qu'elles de leurs intérêts, demandent l'abolition de la prestation et son remplacement par un impôt en argent. A la vérité, ces hardis novateurs assimilent la prestation à l'ancienne corvée et comme telle la déclarent impopulaire et incompatible avec des idées d'affranchissement et de justice; mais en cela, comme en bien d'autres choses, ils se sont gravement trompés. Qui ne sait que la corvée était un travail imposé aux vassaux au profit des classes privilégiées, tandis que la prestation se fait par tous au profit de tous : il y a loin de cette corvée, qui dans la province de Champagne pouvait s'élever à douze journées par an et s'exécutait jusqu'à sept et huit lieues du domicile du corvéable, à notre prestation de trois jours au maximum, qui se fait par le prestataire sur les chemins de sa commune, nécessaires à ses besoins de chaque jour.

Les adversaires de la prestation n'ont pas songé d'ailleurs que, fournie dans les moments où l'agriculteur est inoccupé, elle est pour lui le plus léger comme aussi le plus productif de tous les impôts ; en effet, avec de bons chemins, l'agriculteur n'est pas obligé, comme cela a lieu par les mauvais temps sur des voies en sol naturel, de laisser ses produits à la ferme faute de pouvoir les conduire au marché; de perdre souvent ainsi le bénéfice de la hausse ou encore de faire ses transports dans les moments où sa culture réclame tous ses attelages; il n'a plus à franchir ces ram-

pes abruptes ni ces fangeuses fondrières qui fatiguent et énervent les chevaux outre mesure par un tirage forcé, et ruinent les équipages; il n'a pas non plus à subir ces longues pertes de temps pour les plus courts trajets, ni à doubler ses attelages pour transporter les plus légers fardeaux. Il serait trop long d'énumérer tous les avantages qui résultent des bons chemins non seulement pour l'agriculture, mais encore pour le commerce et l'industrie, et, en général, pour toutes les classes de la société.

Nul doute que toutes ces voies de communication dont jouit maintenant la France, et notamment la Champagne, n'aient été le plus puissant stimulant de l'agriculture, et que les progrès considérables dont s'honore maintenant notre pays, ne se rattachent en grande partie à la création de ces voies.

Au souvenir des habitants les plus âgés de notre département, son sol était encore il y a moins de quatre-vingts ans, aride, improductif; çà et là seulement se rencontraient quelques terres cultivées; aujourd'hui, disent-ils, tout a changé de face; mais aussi qu'étaient alors ces voies de communication? que sont-elles aujourd'hui? Je vais vous le dire et ce ne sera peut-être pas pour vous sans intérêt.

A cette époque, Messieurs, l'étendue des chemins royaux était de 180 lieues dont 25 étaient en lacune; d'autres chemins plus secondaires s'étendaient sur 46 lieues dont 5 en lacune. En tout 146 lieues de chemins étaient construites et sans doute assez mal, car on n'y voyageait, permettez-moi l'expression, qu'à tour de roues : le carrosse de Paris à Strasbourg et celui de Metz faisaient moyennement, dit l'*Indicateur des routes* de cette époque, huit à neuf lieues par jour.

Aujourd'hui, Messieurs, le département comprend :

587 kilom.,	147 lieues,		de routes nationales construites ;
544 —	136 —		de routes départementales aussi construites ;
603 —	151 —		de chemins vicinaux de grande communication construits aux 9/10es.
236 —	59 —		de chemins de moyenne communication construits aux 2/3.
6,603 —	1,651 —		de chemins vicinaux ordinaires ; mais nous devons dire que ces derniers chemins, beaucoup trop nombreux par rapport à leurs ressources, ne sont arrivés qu'au *cinquième* de leur construction.
8,573 kilom.,	2,144 lieues.		

En définitive, sur ces 2,144 lieues de routes et chemins vicinaux, étendue qui dépasse le cinquième de la circonférence du globe, 2,959 kilomètres (740 lieues) sont construits. C'est cinq fois plus qu'il y a quatre-vingts ans ; ici encore ne sont pas compris nos canaux de navigation ni cette voie de fer qui bientôt traversera le département, en courant de l'est à l'ouest, côte à côte avec la Marne et son canal, voisins moins agiles sans doute, mais que notre savant et honorable président, dans son lumineux mémoire de 1844 sur le tracé de la voie de fer par la vallée de la Marne, a su habilement présenter comme les auxiliaires utiles de cette voie, en même temps qu'il faisait valoir celle-ci comme leur annexe nécessaire.

Nous ajoutons que, sur toutes les parties construites aujourd'hui, les voitures suspendues peuvent faire facilement dix à douze kilomètres à l'heure. Je ne parle pas, bien entendu, de celles qui, fuyant à toute vitesse sur le chemin de fer, iront de Paris à

Strasbourg entre deux soleils et pourraient saluer vingt-quatre fois dans son trajet le vieux carrosse de 1780, qui dînait-ci, couchait là; mais qui aussi laissait à chaque lieu d'arrêt le petit écu du voyageur, comme les nombreux attelages qui circulent sur nos voies de terre, déposent sur divers points, au grand profit de l'agriculture, le meilleur et le plus fructifiant des engrais.

Nous n'hésitons donc pas à le dire, cet accroissement prodigieux de bonnes voies de communication dans notre département a dû notablement contribuer aux progrès de son agriculture, et, parmi ces voies, les chemins vicinaux doivent être mis en première ligne, car, à quoi serviraient les grandes routes, les canaux, les chemins de fer, si on ne pouvait y arriver? Il faut de toute nécessité qu'ici les veines alimentent les artères; c'est la loi physiologique des voies de communication, contraire en cela à celle de la physiologie animale.

Mais, à côté des avantages que nous venons de signaler, il en est d'autres encore qui ne sont pas sans importance, c'est le bien que produisent les travaux des chemins vicinaux pour la classe ouvrière de nos campagnes. Les ressources annuelles de ces chemins sont en France de plus de 62 millions; dans le département de la Marne, en particulier, elles atteignent 1,300,000 francs; 675,000 francs se fournissent en nature par prestations; 569,000 francs se paient en argent; ils sont dépensés en terrassements, ramassage, extraction et cassage des matériaux et en main-d'œuvre d'entretien. Cette somme, calculée à raison de 400 francs par famille, donne dans notre département de l'occupation à près de 1,400 familles,

et en France, dans la même proportion, à 66,000 familles, soit 200,000 individus qui restent ainsi au foyer domestique, au lieu d'aller grossir encore les ateliers déjà trop nombreux des villes où ils contractent les plus mauvaises habitudes, souvent aussi les plus mauvaises passions; et, notez-le bien, ces 200,000 ouvriers sont pour l'agriculture autant d'auxiliaires qui lui viennent en aide au moment des moissons.

Tous ces avantages, vous le reconnaîtrez, Messieurs, ne sont pas sans importance; aussi avons-nous pensé que nous pouvions nous écarter quelque peu de notre sujet pour vous les signaler.

Mais d'ailleurs chacun reconnaît la vérité de ce que nous avançons, et chacun aussi veut concourir à l'œuvre.

Le Gouvernement a, dans ces derniers temps, donné, selon la mesure de ses finances, des subventions pour travaux aux chemins vicinaux; c'était un encouragement indirect à l'agriculture, en même temps que c'était donner de l'ouvrage sur tous les points aux ouvriers nécessiteux. Espérons, pour notre pays et pour nos chemins, que les bienfaits du calme et de l'ordre rétablis ramèneront au pair les finances de l'État, et en même temps l'heureuse pensée de ces subventions.

L'administration départementale fait tous ses efforts pour amener les communes encore irrésolues à voter les ressources que la loi autorise, et, s'il y a nouvelle hésitation de leur part, elle considère comme un devoir d'imposer d'office ces quelques communes qui, par insouciance de leurs intérêts, ne voient pas dans la création de bons chemins un avenir meilleur pour elles. Sur sa proposition aussi, le conseil gé-

néral, juge éclairé des besoins et des intérêts du pays, vote chaque année, pour la construction et l'entretien des chemins vicinaux, le maximum des centimes que la loi de finances met à sa disposition.

Notre Société, dans la sphère circonscrite où elle est placée, a voulu se faire également l'auxiliaire de tous ces encouragements, en récompensant, selon la mesure de ses moyens et de ses attributions, les communes qui font le plus d'efforts pour l'amélioration de leurs chemins vicinaux; elle est heureuse de pouvoir distribuer, tous les ans, des médailles qui doivent soutenir le zèle et perpétuer dans les communes le souvenir d'une honorable distinction, et aussi dans les familles de leurs administrateurs la preuve non moins honorable de leur concours dévoué au bien de la commune; car, nous le savons par expérience et nous nous plaisons à le dire, c'est presque sans exception au zèle dévoué de l'autorité municipale que sont dus les louables efforts des habitants. Vous l'avez compris, Messieurs, en faisant graver sur les médailles le nom des maires : Honneur donc à ces communes; mais honneur et remerciement aussi à leurs magistrats éclairés et dévoués!

Votre commission a examiné scrupuleusement les états détaillés de ressources et de travaux qui lui ont été fournis par MM. les agents-voyers pour les trois communes les plus zélées de chaque canton du département.

Parmi ces communes, elle vous en signale spécialement et en première ligne comme ayant droit à la médaille d'argent, une par arrondissement.

ARRONDISSEMENT DE REIMS.

Commune de Cuchery. — Population : 535 habitants.

Les trois journées de prestation et cinq centimes spéciaux votés par cette commune, se sont élevés pendant quatre ans (1846, 1847, 1848 et 1849), à..... 5,782f 50c

A cela il faut joindre une subvention qu'elle a reçue de l'État, de..... 541 »

TOTAL..... 6,323f 50c

A ces ressources la commune a ajouté :

Une imposition extraordinaire de.....	102f »c	9,698 20
Des travaux volontaires des habitants, exécutés en terrassements et empierrements, pour une valeur de.	9,596 20	

TOTAL..... 16,021f 70c

Ainsi cette commune, outre le maximum que la loi l'autorisait à voter, a fait des travaux volontaires pour une valeur de 9,698 fr. 20 cent. ; elle s'est ainsi imposé une charge deux fois et demie plus forte que celle de ce maximum.

ARRONDISSEMENT DE SAINTE-MÉNEHOULD.

Commune de Dommartin-sur-Yèvre. — Population : 264 habitants.

Cette commune a constamment voté depuis trois ans trois journées de prestation et cinq centimes spéciaux ; ces ressources se sont élevées, avec une subvention de 550 fr. qui lui a été accordée par l'État, à 3,947 fr. 95 cent.

Elle a en outre appliqué, pendant ces trois années, au chemin vicinal d'intérêt collectif de La Neuville-aux-Bois à la route départementale n° 5, qui traverse son territoire, des souscriptions en travaux pour 3,095 fr., et en argent pour 443 fr. 25 cent.

La somme de ses efforts s'est ainsi élevée pendant cette période de temps à 2.01 pour un du maximum de sa contribution légale.

ARRONDISSEMENT DE VITRY-LE-FRANÇOIS.

Commune de Drosnay. — Population : 520 habitants.

Les trois journées de prestation et cinq centimes spéciaux qu'a votés cette commune, de 1847 à 1849 inclusivement, se sont élevés à.....		6,712f »c
Elle a en outre voté une imposition extraordinaire de.....	3,000f »c	
Ses habitants et propriétaires ont fait des souscriptions en faveur du chemin d'intérêt collectif n° 12, de Saint-Remy à Chavanges, savoir :		13,085 25
En travaux, pour....	3,010 50	
En argent, pour.....	7,074 75	
TOTAL.....		19,797f 25c

Elle a ainsi supporté pendant les trois années susindiquées, une charge de 2.95 pour un du maximum de ses ressources légales.

ARRONDISSEMENT DE CHALONS.

Commune de Courtisols. — Population : 1,839 habitants.

L'importante commune de Courtisols, non moins

agricole qu'industrielle, a droit aussi à l'une de vos récompenses; c'est une bonne et vieille connaissance que son très zélé maire, M. Benoist, a fini par vous conquérir complètement.

Cette commune a voté en 1847, 1848 et 1849, trois journées de prestations et cinq centimes spéciaux qui se sont élevés, y compris une subvention de l'État, à..... 20,434f 28c

En outre elle a voté pendant ces trois années douze centimes deux tiers en addition au principal de ses quatre contributions, tant pour travaux que pour acquisition de terrains nécessaires au redressement et à l'élargissement des chemins.		
Cette imposition a produit.	6,094f 01c	19,362 53
A cela il faut encore ajouter pour travaux exécutés par souscriptions volontaires.....	13,268 52	
TOTAL.....		39,796f 81c

Cette commune a conséquemment doublé le maximum de sa contribution légale. On doit dire encore que le conseil municipal a voté 1,231 francs pour l'établissement du plan général d'alignement de ses rues irrégulières, dont la longueur est de plus de douze kilomètres.

ARRONDISSEMENT D'ÉPERNAY.

Commune de Grauves. — Population : 480 habitants.

Cette commune, qui n'avait aucune issue viable pour se rendre soit à Avize, son chef-lieu de canton,

soit à Epernay, son chef-lieu d'arrondissement, a maintenant un chemin bien établi qui, au moyen du chemin d'intérêt collectif n° 5, la met en communication avec Epernay; elle a aussi fait des travaux importants sur celui qui la relie à Avize; cela est dû :

1° A un vote, chaque année, de trois journées de prestations et cinq centimes spéciaux qui, pour trois ans, a produit, y compris 176 francs d'une subvention de l'Etat..... 4,114f »c

2° A l'emploi sur ses revenus de..... 13,251 31

TOTAL..... 17,365f 31c

Ce chiffre représente trois fois $\frac{1}{5}$ le montant de trois journées et cinq centimes spéciaux.

Il n'y a pas ici, il est vrai, de surcroît de travail provenant de sacrifices personnels des habitants ; mais on doit remarquer que le prélèvement important fait par la commune sur ses ressources aurait pu la dispenser de voter encore trois journées de prestation et cinq centimes spéciaux. Aussi, en présence de ce vote, votre commission n'a-t-elle pas hésité à vous proposer de donner une médaille d'argent à la commune de Grauves.

Votre commission vous propose encore d'ajouter à la liste de vos récompenses, deux autres communes pour la médaille de bronze, en leur réservant pour le prochain concours leurs droits à une distinction plus élevée.

Ces deux communes sont celles de Saint-Imoges, canton d'Ay, arrondissement de Reims, et celle de Gaye, canton de Sézanne, arrondissement d'Epernay.

Celle de Saint-Imoges a voté chaque année, depuis

trois ans, trois journées de prestation et cinq centimes spéciaux, plus vingt centimes s'élevant à 4,000 francs d'impositions extraordinaires; deux des principaux propriétaires ont en outre fait une souscription en argent de 4,000 francs. Ces impositions et souscriptions ont eu lieu en faveur du classement du chemin d'intérêt collectif n° 11, de Cormoyeux à Saint-Imoges.

Celle de Gaye aussi vote constamment, depuis trois ans, trois journées de prestation et cinq centimes spéciaux; ses habitants ont en outre souscrit pour deux journées de travail en faveur du chemin d'intérêt collectif n° 7, de Sézanne à Pleurs. C'est donc par année cinq journées de travail que cette commune s'est imposées.

Ici, Messieurs, se termine la tâche de votre commission; elle a voulu, en même temps qu'elle avait à vous faire connaître les communes qui lui paraissent avoir droit aux médailles que vous décernez, vous signaler aussi l'influence des bons chemins sur les progrès de l'agriculture et émettre l'opinion, que vous partagez, que l'abolition de la prestation serait funeste à ces progrès, et aussi que l'impôt en argent qui la remplacerait serait pour la propriété une nouvelle charge qu'elle ne pourrait supporter; car, nous l'avons déjà dit en exprimant notre opinion sur les modifications dont la prestation est susceptible, il y a dans notre département essentiellement agricole, des communes qui devraient payer en remplacement de trois journées de prestation, plus de *soixante centimes* au marc le franc des quatre contributions. La moyenne serait pour le département de *trente-trois centimes*; or vous ne sauriez admettre qu'un impôt aussi exhor-

bitant fût ajouté à ceux déjà si lourds que la propriété supporte; et c'est parce que vous voulez que la vieille renommée que la Champagne s'était faite d'avoir relativement les meilleures routes de France lui soit aussi acquise pour ses chemins vicinaux, que vous repoussez l'abolition de la prestation et que vous continuerez à décerner avec bonheur des distinctions aux communes qui auront le plus amélioré leurs chemins.

NOTICE

SUR M. GAY-LUSSAC,

PAR M. ANT. GARDEUR LE BRUN,

Membre titulaire.

MESSIEURS,

En vous parlant du célèbre chimiste que la France vient de perdre, et qu'elle plaçait avec orgueil à côté des Davy, des Berzélius, je n'ai pas la prétention de vous présenter une nòtice scientifique sur M. Gay-Lussac. Cette tâche sera complétement et savamment remplie par les sommités de la science, par ses collègues de l'Institut, et, espérons-le, par son ami, M. Arago.

J'ai seulement voulu, par un souvenir de reconnaissance, mêler mes regrets à ceux que vous avez exprimés pour l'homme illustre dont j'ai si longtemps éprouvé la bienveillance. Ce motif me servira d'excuse si, dans ce tribut d'hommage, il m'arrive de citer quelques faits qui me soient personnels.

Louis-Joseph Gay-Lussac est né à Saint-Léonard, près Limoges, le 6 décembre 1778. Entré à l'École polytechnique peu après sa création, il en fut un des élèves les plus distingués de son temps, et dès lors son goût pour les sciences physiques le fit remarquer du célèbre Berthollet dans une circonstance qui fait également honneur au maître et à l'élève (1). Ce goût, devenu chez lui une vocation, lui fit bientôt quitter le corps des ponts et chaussées, où il avait été admis en 1800.

J'ai dit qu'il quitta le corps des ponts et chaussées; je me trompe : il tint à honneur d'en conserver le titre d'*élève honoraire*, comme ce corps et toutes les sociétés savantes devaient bientôt tenir à honneur de le compter au nombre de leurs membres.

Livré depuis ce moment tout entier aux sciences physiques et chimiques, il ne tarda pas à s'y faire un nom remarquable. M. Alexandre de Humboldt, voulut l'avoir pour son collaborateur. Leurs recherches se faisaient ordinairement aux laboratoires de l'École polytechnique, et, afin de pouvoir se mettre au travail de grand matin ou continuer la nuit les opérations commencées, le célèbre voyageur, le chambellan du roi de Prusse venait coucher sur un lit de sangle, dans la chambre modeste accordée par l'École au jeune répétiteur Gay-Lussac.

C'était un bel exemple, Messieurs, pour cette jeu

(1) Chargé de surveiller une opération qui, suivant le professeur, devait amener un certain résultat, M. Gay-Lussac lui déclare avoir trouvé tout le contraire. Berthollet, loin d'éprouver la moindre contrariété, lui dit : « Jeune homme, votre destinée est de faire de la science. »

nesse appelée à se livrer à des études fortes et sérieuses ! Moi-même, enfant, j'en étais vivement frappé.

Dans ces travaux faits en commun, M. Gay-Lussac apportait cette sagacité, cette précision, cette invention prompte de moyens ingénieux qui le distinguèrent dans toute sa carrière.

Ne croyez pas que, semblable à certains inventeurs simplement ingénieux, il faisait une expérience, puis vingt autres, et qu'il se trouvait au bout de tout cela quelque fait, quelqu'invention sortie au hasard, et fort souvent étrangère à la recherche qu'il poursuivait. Loin de là, M. Gay-Lussac dans chaque travail se proposait un but vers lequel il marchait directement, opiniâtrément, et toujours guidé, redressé par ses connaissances profondes et sa pénétration vive, disons-le : par son génie.

Cette marche si sûre peut seule expliquer la quantité de ses travaux, dont on est frappé en voyant son nom à chaque page dans les ouvrages de chimie. A qui lui aurait demandé comment il pouvait autant produire, autant trouver, lui aussi aurait pu répondre comme Newton : *en y songeant.* Mais il aurait pu ajouter : en allant droit au but, *en sachant ne pas perdre de temps.*

Déjà, en 1802, il avait prouvé par des expériences en grand la loi si importante pour la science et pour l'industrie de l'uniformité de dilatation des gaz, et vérifié cette loi pour l'air, la vapeur d'eau et celle de l'éther sulfurique, de sorte qu'il avait proclamé ce principe que :

Tous les fluides élastiques se dilatent également et uniformément pour les mêmes quantités de calorique.

Pour faire comprendre toute l'importance de cette découverte, qui sert de base aux calculs rigoureux dans les machines à vapeur, il suffira de dire que les Anglais s'empressèrent d'en revendiquer la priorité dans la personne de Dalton, mais tout en reconnaissant que les expériences du chimiste français étaient faites plus en grand et plus concluantes.

A la vérité des rectifications ont été apportées à cette loi, notamment par les expériences si précises de M. Regnauld ; mais, quoi qu'il en soit, cette loi d'un coefficient constant, en prenant pour chaque gaz celui qui lui appartient et qui ne diffère du coefficient général trouvé par Gay-Lussac que par une ou deux unités décimales du cinquième ordre, s'appelle loi de Gay-Lussac et Dalton, ou simplement *loi de Gay-Lussac*, comme celle des volumes des gaz inversement proportionnels aux pressions s'appelle *loi de Mariotte*, malgré des corrections qu'elle a dû subir ; comme les principes d'égalité de pression et des poids spécifiques portent les noms de *principe de Pascal*, *principe d'Archimède*.

Aussi la célébrité de M. Gay-Lussac fut-elle rapide, et n'avait-il que vingt-sept ans quand l'Institut l'appela à remplir dans son sein la place devenue vacante par la mort de Brisson.

La découverte du potassium et du sodium, par Davy (1), faisait une sorte de révolution dans la science. L'empereur voulut encourager des recherches sur l'électro-chimie, cette science nouvelle. Vingt mille francs furent mis à la disposition d'une commis-

(1) Fin de 1807.

sion présidée par Monge (1), et qui chargea unanimement de ses expériences MM. Gay-Lussac et Thénard.

Déjà ces deux chimistes, après avoir répété les opérations de Davy, avaient trouvé un procédé simplement chimique qui leur permettait d'obtenir en grand les deux nouveaux métaux sur lesquels ils purent désormais opérer. Ajoutons que c'est au potassium ainsi obtenu que l'on doit la séparation réelle des corps simples aluminium, glucinium et autres, contenus dans les oxydes terreux ou alcalins.

Leur immense travail, dans lequel ils étudièrent entre autres le potassium et le sodium dans toutes leurs propriétés et leurs alliages, remplit les deux volumes des *Recherches physico-chimiques* (2).

Peu de temps après cette publication, en 1809, le conseil de l'École polytechnique obtenait en faveur du jeune savant la création d'une place de professeur de chimie pratique dans cette école (3). L'année suivante il succédait à Fourcroy, et prenait le titre régulier d'instituteur de chimie. La distinction créée pour lui fut conservée pour son collaborateur Thénard jus-

---

(1) Commission instituée à l'École polytechnique, et composée de MM. Monge, Guyton, Hachette, Lacroix, Hassenfratz, Gay-Lussac et Thénard.

(2) Le rapport en fut fait à l'Institut par une commission composée de Monge, Laplace, Haüy, Chaptal et Berthollet, rapporteur. Jamais noms plus célèbres ne furent réunis dans une commission. Ce choix n'indique pas moins tout le mérite des travaux des deux jeunes chimistes, que l'importance attachée par l'empereur aux questions dont ils avaient dû s'occuper.

(3) Mais cette place était simplement un honneur décerné à M. Gay-Lussac, son traitement restant à 1,500 francs, celui de répétiteur.

qu'à ce que celui-ci remplaçât bientôt après Guyton-Morveau, l'auteur de la *Nomenclature chimique*.

C'est à dessein que j'ai cité Guyton-Morveau. Lui aussi avait fait une découverte d'une haute importance, jalousée par nos voisins d'outre-mer. Dès 1773, Guyton avait employé avec un succès complet l'acide muriatique à la désinfection de l'église Notre-Dame de Dijon, abandonnée à cause des émanations putrides des cadavres qui y étaient amoncelés. Un peu plus tard, sa découverte obtenait le même succès lors de la destruction des charniers des Innocents, à Paris, où, suivant l'énergique expression de Fourcroy, *la terre était saturée de funérailles*. Eh bien ! longtemps après la découverte de Guyton, le parlement d'Angleterre décernait une récompense nationale à un Anglais (je crois Cruikshanks), comme ayant bien mérité de l'humanité par la désinfection au moyen de l'acide muriatique oxygéné (chlore).

Par la nomination de M. Thénard, l'instruction chimique de l'École polytechnique se trouva confiée tout entière à deux jeunes professeurs qui avaient tous deux leurs partisans.

M. Thénard déjà habitué au professorat par son cours au collége de France, s'exprimait en termes choisis et accentués. Il insistait particulièrement sur les faits principaux et les généralités qui frappent davantage les élèves et se gravent mieux dans la mémoire.

M. Gay-Lussac s'exprimait en termes concis, clairs et serrés. Sa leçon était pleine de faits; pas un mot à ajouter, pas un à retrancher. Si je voulais caractériser l'enseignement des deux professeurs, je dirais que le premier captivait l'attention plus aisément, que ses leçons étaient plus faciles à saisir pour des écoliers,

pour des gens du monde, et que c'est lui qui, par ses cours publics au collége de France et au Plessis (faculté des sciences), a rendu la chimie vulgaire en France par la masse des étudiants des écoles qui se pressait à ses leçons.

M. Gay-Lussac était plus difficile à suivre; mais ses élèves, les plus forts surtout, n'en avaient pas moins pour lui une sorte d'admiration, et, après trente-cinq années, il me semble encore voir le bonheur de l'un d'eux (1), mon voisin d'étude, en sortant d'une de ses belles leçons.

En un mot, les savants auraient pu appliquer à M. Gay-Lussac ce que je lui ai entendu dire si modestement du bon et illustre Vauquelin : *Je ne vais pas à une de ses leçons sans y apprendre quelque chose de nouveau.*

Mais aussi M. Gay-Lussac prenait à cœur ses leçons comme tous ses devoirs, et je l'ai vu, après plusieurs années de professorat, s'enfermer pendant des heures entières de la soirée pour retravailler, pour réétudier sa leçon du lendemain.

Simple et modeste dans ses cours, c'était en rougissant qu'il parlait de lui-même, tandis qu'il citait avec joie, avec orgueil, ses maîtres et ses jeunes émules de science. Avec quel bonheur il nous présentait à l'une de ses leçons, précisément celle sur les gaz, *M. Davy* (2), *l'illustre chimiste!* Avec quel embarras

---

(1) Cauchy, qui a été à la tête du corps des Mines, en Belgique, où il a fait école. C'est assurément M. Gay-Lussac qui a déterminé sa vocation pour la chimie.

(2) Dans l'hiver si désastreux de 1814, Davy, voyageant sur le continent, fut, par exception, invité par le Gouvernement français à passer en France pour retourner en Angleterre.

il se citait lui-même à l'occasion de ses expériences, tandis que chacune de ses paroles était recueillie avec le plus vif intérêt par le grand chimiste anglais !

Dans un âge avancé, lorsqu'il avait renoncé à la plupart de ses cours, il se faisait un plaisir de venir encore en aide à l'instruction. Il y a quelques années, quand je dus improviser un cours de chimie industrielle pour une de nos écoles d'arts et métiers, je le consultai sur un ouvrage (1) que je me proposais d'adopter pour la partie théorique. Peu de temps après il me disait que ce petit livre était bon, que je ferais bien de le suivre.

Ce livre, il l'avait acheté et lu en entier pour me donner son avis, et il me remerciait encore de le lui avoir fait connaître ! Il semblait que de nous deux ce fût lui l'obligé !

Dès que M. Gay-Lussac avait occasion de s'occuper d'une chose, il y introduisait des améliorations importantes. Membre du Comité consultatif près l'administration des poudres, il contribua par ses lumières à en éclairer les délibérations. Pour vous exposer tout le mérite des travaux qu'il fit pour cette administration, il faudrait dépasser de beaucoup les limites que je me suis tracées; je vais essayer d'en faire apprécier l'importance.

Cette administration lui doit :

Une Instruction sur la fabrication du salpêtre, instruction si nette, si précise, que malgré la fabrication nouvelle du salpêtre par l'azotate de soude, elle est encore considérée comme le meilleur guide à sui-

(1) La *Chimie* de Desmarest.

vre pour l'installation, les manipulations et ces soins de tous les instants, qui permettront d'approcher du prix des salpêtres étrangers et de nous affranchir définitivement de leur emploi, surtout en cas de guerre, sans charge trop pesante pour l'État.

Un travail sur les Essais de potasse du commerce. Partant de la méthode de Descroizilles, comme l'annonce M. Gay-Lussac, il indique des opérations par lesquelles d'abord on obtient, à l'aide de tables qu'il a dressées, les quantités de chlorure de potassium et de sodium contenues dans la potasse; puis on rectifie les erreurs journalières résultant du froid artificiel produit par le mélange de deux chlorures, erreurs qui, en favorisant les salpêtriers, portaient préjudice à l'État.

L'Aréomètre à nitre, qui donne immédiatement la quantité de salpêtre eu égard à la température de la dissolution.

Enfin, une *Instruction sur la manière de reconnaître le degré de pureté du salpêtre raffiné.* L'essai du salpêtre y est réduit à l'introduction dans la liqueur d'un nombre déterminé et gradué de gouttes d'azotate d'argent, qui constate la présence des chlorures de sodium et de potassium, dont la tolérance n'était que de $\frac{1}{3000}$ dans la fabrication des poudres. Si 30 gouttes accusent cette quantité, une goutte seule accuse $\frac{1}{90000}$ et 10 gouttes $\frac{1}{9000}$. C'est à ce titre de perfection de $\frac{1}{9000}$ que le procédé d'essai a fait porter le raffinage en grand du salpêtre,

Ce qu'il avait fait pour la fabrication des poudres, M. Gay-Lussac le renouvelait, en 1829, pour l'administration des monnaies.

Depuis longtemps on signalait les imperfections du mode d'essai des alliages d'argent par la coupellation.

Nommé membre d'une commission instituée pour examiner le procédé en usage dans les hôtels de monnaie et indiquer les changements dont il serait susceptible, M. Gay-Lussac proposa un procédé qu'il employait déjà et qu'il rendit d'un usage tout-à-fait manufacturier.

Ce procédé fut immédiatement adopté.

Je n'entrerai pas dans les détails de l'opération si facile et de l'appareil si complet, entièrement de son invention. Je rappellerai en quelques mots que l'alliage préalablement dissous dans l'acide azotique est mêlé à une dissolution titrée de sel marin, qui précipite l'argent à l'état de chlorure tout à fait insoluble. La quantité de chlorure est déterminée non par son poids, ce qui exigerait les longueurs de filtrage, lavages et séchage, mais par le poids ou à volonté, et c'est beaucoup plus expéditif, par le volume de la dissolution titrée employé pour obtenir la précipitation complète. Un milligramme de métal, même un quart de milligramme, quand la dissolution était tout d'abord limpide, est rendu sensible dans un poids de liquide de cent grammes, c'est-à-dire *un quatre cent millième de la dissolution.*

On trouve dans des tableaux les dosages tout chiffrés; en un mot l'essai tout entier est réduit à une courte opération mécanique, que l'on peut effectuer même sur dix échantillons à la fois.

J'ai insisté sur ce procédé et ceux qu'il a introduits dans la fabrication du salpêtre, afin d'indiquer à quelle simplicité industrielle M. Gay-Lussac savait ramener la science qu'il avait enrichie de si nombreuses découvertes. Je vais tâcher de rappeler succinctement ses autres travaux les plus remarquables :

Ses expériences sur l'air atmosphérique, sur l'hygrométrie et le magnétisme, expériences pour les-

quelles, sur le désir exprimé par l'Institut et favorisé par Chaptal, alors ministre de l'intérieur, il ne craignit pas de s'exposer à une première ascension aérostatique avec M. Biot, et, peu de jours après, à une seconde où, étant seul, il put s'élever à une hauteur de 7,200 mètres.

En 1808, la loi de combinaison des corps gazeux. Ces corps se combinent toujours en rapports simples de volumes; s'il y a une contraction de volume, cette contraction est elle-même subordonnée à un rapport simple avec le volume des gaz constituants.

Cette loi venait appuyer, venait compléter la théorie des proportions multiples que publiait Dalton (1), et apporter une nouvelle preuve, s'il en était besoin, que la nature procède toujours par des lois simples.

Son mémoire sur l'Iode et l'étude de tous ses composés. Il place ce nouveau corps à côté du chlore, et s'il ne prouve pas que l'hydrogène est un principe acidifiant, il démontre ce que d'autres travaux ont confirmé depuis, que l'hydrogène existe en combinaison dans une série d'acides.

La découverte, avec M. Thénard, du corps simple contenu dans le borax.

La découverte du Cyanogène, principe du bleu de Prusse, radical composé jouant le rôle d'un corps simple, et qui vint réveiller la possibilité, au moins théorique, des rêves de l'alchimie.

---

(1) Déjà, trois ans auparavant, dans ses expériences avec M. de Humboldt, M. Gay-Lussac avait en quelque sorte posé le point de départ de cette loi, en trouvant, pour la composition de l'eau, le rapport de un volume d'oxygène à deux volumes d'hydrogène.

Ses expériences sur le rapport de capacité de saturation avec l'oxydation, et qui mettent en évidence la loi générale de composition des sels. Disons cependant que cette loi est encore controversée par plusieurs chimistes.

Ses travaux sur les sels, les aluns, sur la fermentation.

Son procédé d'analyse des matières organiques, par l'oxyde de cuivre.

Déjà MM. Gay-Lussac et Thénard avaient inventé, pour l'analyse de ces matières, un moyen très exact par le chlorate de potasse; mais cette méthode, sans doute beaucoup plus simple que celle de Lavoisier, avait contre elle les dangers d'explosion.

Par le nouveau procédé exempt de toute espèce de dangers, on brûle complétement ces matières, et on les transforme en acide carbonique, en eau et en azote, que l'on recueille séparément,

C'est à l'exactitude rigoureuse de ce procédé que l'on doit en grande partie les immenses travaux qui ont enrichi de nos jours la chimie organique, et qui ont fait apprécier toute la valeur de ces matières azotées si importantes dans les engrais, dans l'agriculture. Dès lors l'azote a cessé d'être un gaz inerte, un simple correctif à l'action trop vive de l'oxygène, et son rôle dans la nature a été défini.

Si des additions et des modifications simples, ingénieuses et d'une précision mathématique ont été pratiquées depuis, notamment par les célèbres chimistes Dumas et Liebig, on peut dire que c'est toujours l'appareil de Gay-Lussac qui leur sert en quelque sorte de point de départ.

Ses travaux sur l'alcalimétrie, la chlorométrie; son

alcoomètre centésimal qui, avec les tables qui l'accompagnent, permet au commerce aussi bien qu'à l'État d'évaluer rigoureusement la proportion d'alcool contenu dans les liquides spiritueux.

Son baromètre, son thermomètre et une foule d'instruments divers de physique et de chimie.

Citons encore un de ses derniers travaux, le perfectionnement si important de la fabrication de l'acide sulfurique, au moyen duquel on économise environ les deux tiers de l'acide azotique ou de l'azotate de soude employé dans cette fabrication. Se fondant sur la solubilité de l'acide hypoazotique dans l'acide sulfurique concentré, il fait passer les vapeurs rutilantes dans une chambre additionnelle, où un courant intermittent d'acide sulfurique les condense pour les reporter de nouveau dans la première chambre et les faire resservir à l'oxygénation de nouvel acide sulfureux. A l'économie se joint encore le grand bienfait, résultant de cette amélioration, d'absorber les vapeurs rutilantes que ces fabriques dégageaient dans l'atmosphère, et qui rendaient leur voisinage aussi insalubre pour les hommes que nuisible à la végétation.

M. Gay-Lussac n'a pas publié d'autres livres (1) que les *Recherches physico-chimiques*, en commun avec M. Thénard. Il est à jamais regrettable que la mort l'ait empêché d'exécuter un de ses plus anciens projets, celui de réunir en un corps d'ouvrage les notes

---

(1) Je ne peux compter les leçons de chimie et de physique qu'il désavouait comme pleines de fautes, et qui ont été publiées sans sa participation. La rédaction lui en paraissait mauvaise pour un cours imprimé. Il trouvait cependant les leçons de physique plus soignées que les autres.

et résultats si nombreux d'expériences qu'il avait recueillis dans la préparation de ses leçons et dans le cours de ses travaux de chimie. Mais, s'il n'a pas laissé de livres proprement dits, on trouve de lui des mémoires en foule dans les recueils de l'Institut, dans les annales de chimie et physique, dont il fut longtemps un des plus actifs coopérateurs, dans les mémoires de la Société d'Arcueil et autres.

Je viens de citer la Société d'Arcueil; bien peu de personnes aujourd'hui l'ont connue. Il ne sera peut être pas sans intérêt d'en dire quelques mots.

Dans le petit village d'Arcueil, près Paris, deux savants illustres, Berthollet et Laplace, possédaient des maisons de campagne. On s'y réunissait à jours fixes pour y causer sciences. Autour de ces augustes patrons venaient se grouper volontairement les jeunes savants de l'époque, Amédée Berthollet, Humboldt, Gay-Lussac, Thénard, Biot, Arago, Dulong, Poisson, Collet-Descotils et de Candolle. Là, pendant dix années (1), dans leur haute position sociale, qu'ils devaient à leur talent incontestable, ces deux vétérans de la science étaient honorés par cette jeunesse déjà célèbre, qui leur rendait en égards, en respect, ce qu'elle en recevait en bienveillance, en encouragements et en conseils utiles.

La mort du fondateur Berthollet, l'auteur de la statique chimique, vint, je crois, mettre fin à cette association qui, par l'importance de ses publications, pouvait bien porter quelqu'ombrage au grand corps académique.

M. Gay-Lussac, travailleur infatigable, ne fréquen-

(1) De 1806 à 1816.

tait guère ce qu'on appelle le monde. Il se partageait entre ses devoirs et ses travaux. Ses loisirs, son temps de repos, il les passait près de sa compagne, au milieu de sa famille, où il se trouvait vraiment heureux; car il était bon et aimant, aussi bien que d'une fidélité à toute épreuve pour ses anciennes amitiés de science et du jeune âge.

Ce qui pouvait paraître froideur en lui pour qui ne le connaissait pas n'était réellement que timidité. Je l'ai toujours éprouvé de plus en plus bienveillant, à mesure que nous avancions en âge, et, cependant, éloigné de Paris, je le visitais bien rarement. Oui, Messieurs, si j'ai obtenu quelques succès dans ma carrière industrielle, c'est en grande partie à ses encouragements que je le dois. Il m'est arrivé plusieurs fois, surtout dans mes jeunes années, d'aller me retremper près de lui, et d'y reprendre la confiance en moi-même, dont j'avais besoin pour réussir.

Je pourrais vous montrer M. Gay-Lussac serviable, d'un cœur chaud et aimant; mais il faudrait vous parler de ma famille, et particulièrement de souvenirs douloureux qui ne peuvent intéresser ici que moi, et que je conserve avec une religieuse reconnaissance.

Que pourrais-je, d'ailleurs, ajouter aux chaleureuses paroles prononcées près de sa tombe, par ses vieux amis Thénard et Arago, et par M. Despretz, son affectueux élève!

Les honneurs qui étaient dus à M. Gay-Lussac pour son mérite et sa droiture (1) vinrent le chercher dans la vie retirée qu'il aimait.

---

(1) On trouve en lui cette droiture dès sa vie d'écolier. Il avait été mis en pension chez M. Sensier, à Passy. Un jour, tous les

A la création des cours de la faculté des sciences pour l'École normale (1), il fut appelé à fonder le cours de physique, et l'on sait que c'est à lui et à M. Biot que l'on doit cette exactitude, cette précision mathématique presque inconnues avant eux dans l'enseignement de cette science.

Il était membre du conseil de perfectionnement du Conservatoire et des Écoles d'arts et métiers; membre du Comité consultatif des arts et manufactures; membre du Comité consultatif près l'administration des poudres. A la suppression de ce comité, il était nommé adjoint au Comité d'artillerie, pour les analyses relatives à cette arme;

Professeur de chimie générale au jardin des plantes (2); c'est la seule chaire qu'il conserva jusqu'à sa fin.

En 1837, il était nommé essayeur de la garantie des matières d'or et d'argent près la monnaie de Paris.

Toutes les académies et les sociétés scientifiques de l'Europe et du monde entier l'avaient inscrit au nombre de leurs membres. Dès 1825, notre société, frap-

---

fruits du jardin sont enlevés. Impossible de soupçonner les élèves; il leur aurait fallu escalader deux murs. Les domestiques seuls peuvent être les coupables; on se décide à les renvoyer tous. Le jeune Gay-Lussac l'apprend, et, sans consulter ses camarades, il va trouver M. et Mme Sensier, et leur dit: « *Vos domestiques sont innocents; ce sont vos élèves qui ont pris vos fruits: je ne vous dirai pas qui; mais je suis sûr du fait, car j'en étais.* » Cette franchise charma M. et Mme Sensier, qui prirent Gay-Lussac en affection, et lui prodiguèrent depuis lors des encouragements qui n'ont peut-être pas été sans influence sur son avenir.

(1) En 1810.

(2) En 1831.

pée des talents et de la célébrité de M. Gay-Lussac, l'avait élu membre correspondant. Deux ans plus tard, lors de la nomination de M. Charles Dupin, membre honoraire non résidant, elle décerna le même titre à l'illustre chimiste.

Le département de la Haute-Vienne, qui l'avait vu naître, voulut être représenté à la chambre des députés par une de ses illustrations. M. Gay-Lussac y siégea pendant neuf ans.

Il fut promu à la pairie le 7 mars 1839.

Dans ces deux assemblées, il porta de vives lumières sur toutes les questions qui se rattachaient à la science et à l'industrie.

Membre de la légion d'honneur en 1814 (1), M. Gay-Lussac était grand officier de l'ordre depuis 1844.

Gloire, honneurs, affections, rien ne lui a manqué de ce que nous appelons *bonheur* sur cette terre.

M. Gay-Lussac avait aussi joui de la santé jusqu'à sa dernière maladie dont il ne put, dès l'origine, se dissimuler le résultat infaillible. Il en supporta les douleurs avec cette constance et cette douce résignation qu'il avait montrées dans plusieurs graves accidents qu'il eut à subir dans le cours de ses travaux.

Il est mort le 9 mai 1850, entouré des soins de l'amitié, et l'on peut dire que rarement mort a causé une aussi vive sensation que la sienne. Qu'il me soit permis de terminer par le portrait si vrai qu'a tracé de lui M. Becquerel, son collègue à l'Institut, et l'auteur

---

(1) Le corps enseignant de l'École polytechnique reçut alors trois décorations. Mon père, âgé de près de soixante-dix ans, s'honorait de partager cette distinction avec MM. Poisson et Gay-Lussac.

de cette science qui a reconstitué des corps de la nature, comme Davy les avait décomposés :

« Simple, modeste, bienveillant ami, son caractère offrait à la fois la plus aimable douceur et la » plus grande fermeté; sa probité scientifique se retrouvait dans toutes les affaires de la vie ; ennemi de l'intrigue, il prenait part à tout ce qui pouvait accroître la fortune de la France, et les honneurs, les titres, les distinctions de tout genre qui » lui furent prodigués n'altérèrent jamais la noble » simplicité de son esprit. Homme d'un caractère antique, plein de franchise et de droiture, d'une » constance inébranlable en amitié, il restera comme » le vrai type du savant qui comprend sa mission ici » bas, travaille avec ardeur aux progrès de la philosophie naturelle, agrandit le cercle de nos connaissances, enrichit le patrimoine de l'humanité, et » laisse dans la mémoire des peuples un souvenir impérissable d'estime et de reconnaissance. »

RAPPORT,

LU DANS LA SÉANCE DU 29 AOUT 1850,

SUR UN APPAREIL DESTINÉ A CONCENTRER DANS LE VIDE LES EXTRAITS PHARMACEUTIQUES,

Inventé par M. GRANDVAL, pharmacien des hôpitaux de Reims.

COMMISSION :

MM. Sellier, *président*, Salle, Picot, Eugène Perrier, Le Brun, Mohen, Debacq, *secrétaire*, et Faure, *rapporteur*.

Messieurs,

Les agents que la thérapeutique emploie, pour le traitement des maladies, ne lui sont pas toujours fournis par la nature, dans un état convenable et tel qu'ils puissent être appliqués immédiatement à tous les besoins qui les réclament : c'est à la pharmacie qu'il appartient de leur faire subir les transformations propres à rendre leur mode d'action plus énergique et leur administration plus rigoureuse et plus commode, dans toutes les circonstances où leur intervention est nécessaire.

Parmi tant d'opérations diverses dont se compose la partie pratique de cette profession, il n'en est guère de plus utile que celles qui ont pour but d'extraire,

sous le plus petit volume possible, les principes actifs contenus dans les substances organiques qu'elle est appelée à employer, afin de les livrer au malade avec toutes leurs propriétés primitives.

La préparation des extraits pharmaceutiques n'a pas d'autre objet. Elle consiste soit à concentrer un liquide organique, le suc d'une plante fraîche, par exemple, obtenu directement, soit à traiter une matière végétale, ou, dans des cas beaucoup plus rares, une matière animale par un liquide dissolvant approprié à la nature du principe que l'on veut isoler, et, après avoir obtenu une véritable dissolution de ce principe, à en séparer le liquide employé.

Cette partie de l'opération, dans laquelle on cherche à éliminer le véhicule naturel ou celui dont on s'est servi, exige des précautions qui empêchent l'altération de la substance active, et qui concourent à lui conserver intactes ses propriétés. Telles sont les données du problème qu'il faut résoudre, en mettant toutefois en usage des procédés simples et dont l'application coûteuse ne vienne pas restreindre l'emploi du médicament obtenu.

M. Grandval, pharmacien des hôpitaux de Reims, est assurément le praticien qui, jusqu'ici, s'est approché le plus de cette solution.

Les extraits soumis à votre examen (1) sont évaporés par lui dans le vide à l'aide d'un appareil particulier dont il est l'inventeur, et leur aspect montre bien

(1) Extrait d'aconit, — de belladone, — de chicorée, — de digitale, — de gentiane, — de lait, — de feuilles de noyer, — de pissenlit, — de quinquina, — de trèfle d'eau, — de ratanhia, — de rhubarbe.

qu'on applique à leur préparation tous les perfectionnements qu'indique la science. Aussi ceux de vos collègues (1), qui spontanément se sont empressés de vous soumettre quelques échantillons de ces produits, n'ont pas douté un seul instant que cette communication ne dût exciter à un haut degré l'attention et l'intérêt de la Société.

Il n'y a pas encore trois quarts de siècle que les préparateurs qui cherchaient à extraire la substance active d'une plante sèche, la faisaient bouillir longtemps avec une grande quantité d'eau, puis ils séparaient le liquide, le clarifiaient et le faisaient évaporer sans précaution. *Coquatur et evaporet*, disaient les vieilles pharmacopées. On traitait de la même manière les sucs des plantes fraîches que l'on voulait réduire en extrait.

Cependant, vers cette époque, un judicieux praticien, Baumé, tout en donnant les détails de ce mode d'opérer, faisait remarquer que la chaleur devait nuire à la qualité du produit, puisqu'une ébullition prolongée séparait une matière qu'il croyait de nature résineuse; aussi recommandait-il de faire évaporer certains extraits au bain-marie.

Mais les rapides progrès de la chimie, progrès dont la pharmacie peut revendiquer sa part, devaient venir exercer bientôt sur cette profession une immense influence, en montrant les nombreux perfectionnements dont étaient susceptibles les divers procédés qu'elle met en usage.

Pendant que M. Charpentier, au Val-de-Grâce, et,

---

(1) MM. le docteur Prin et Hippolyte Faure.

après lui, M. Henry père, à la pharmacie centrale des hôpitaux de Paris, montraient que la décoction des plantes donne moins d'extrait soluble que la macération et l'infusion, MM. Kulhmann et Guibourt faisaient observer que les parties ligneuses des végétaux ramollies à la chaleur de l'ébullition, agissaient comme les tissus dans l'art de la teinture et absorbaient une certaine quantité de matières colorantes, astringentes et extractives.

Quelques années plus tard, MM. Boullay père et fils proposaient d'appliquer aux préparations pharmaceutiques la lixiviation déjà usitée dans l'industrie, et dont MM. Robiquet et Payen s'étaient servi pour leurs recherches chimiques. Ce procédé, connu depuis sous le nom de méthode de déplacement, fut étudié ensuite par M. Guillermond et par M. Soubeiran, et en dernier lieu par M. Dausse. Maintenant il est entré tout à fait dans la pratique de la pharmacie, où il rend d'éminents services. La préparation des extraits lui doit l'avantage d'avoir des solutions concentrées, faites à froid, et où la substance active que l'on veut séparer n'a encore éprouvé aucune espèce d'altération.

La soustraction du véhicule présentait aussi de grandes difficultés. Outre la modification produite par la coagulation de l'albumine végétale dans les sucs récents des plantes fraîches, on avait remarqué que l'application de la chaleur et le contact de l'air changeaient la nature de la substance extractive contenue dans la dissolution, et la transformaient en partie en une matière insoluble. Cette matière, entrevue par Baumé, était considérée par Vauquelin comme une combinaison de l'albumine avec la substance as-

tringente de l'extrait, combinaison qu'il appelait tannate d'albumine. M. Guibourt estimait qu'elle devait être le produit de la réaction du tannin sur l'amidon, tandis que Berzélius pensait que l'évaporation causait une sorte d'oxydation de l'extrait, oxydation qui donnait naissance à un nouveau produit insoluble, de composition différente avec chaque espèce de plante, et qu'il appelait extractif oxygéné ou apothème. De son côté, M. de Saussure avait observé que, pendant l'évaporation, il y avait production d'acide carbonique par suite de l'union du carbone de l'extrait avec l'oxygène de l'air, et qu'en même temps il se formait de l'eau aux dépens de l'hydrogène et de l'oxygène contenus dans la substance même de l'extrait. C'est pourquoi, dans le but de remédier à cette altération, Berzélius conseillait de distiller dans l'alambic les solutions extractives pour en séparer le liquide dissolvant.

Cependant, comme on s'accorde à reconnaître que la chaleur élevée ou prolongée est encore plus nuisible que l'accès de l'air, la plupart des praticiens sont d'avis qu'il est préférable de faire évaporer les extraits au bain-marie, ou à feu nu sur un fourneau très petit comparativement à la grandeur de la bassine, en ayant soin, dans les deux cas, d'agiter continuellement la liqueur, afin de renouveler souvent les surfaces et d'accélérer ainsi l'opération. Disons que ce sont ces deux méthodes qui, dans les pharmacies, sont encore aujourd'hui le plus généralement adoptées. Il faut ajouter pourtant qu'on tire un excellent parti d'un procédé depuis longtemps usité pour la préparation des extraits secs (sels essentiels de La Garaye), et que M. Henry père a indiqué pour l'évaporation des sucs

de plantes fraîches. Ce procédé consiste à distribuer le liquide extractif ou le suc en couches minces sur des assiettes et à l'exposer dans une étuve à une température peu élevée.

On avait pensé aussi que la concentration des extraits au contact de l'air serait rendue plus prompte et en même temps moins nuisible au produit, en échauffant par la vapeur d'eau les vases contenant les solutions. C'est ainsi que M. Henry père avait fait établir à la pharmacie centrale un appareil composé d'une série de bassines communiquant entre elles par des tuyaux de cuivre, et toutes munies d'un double fond traversé par un courant de vapeur fournie par un générateur. M. Bernard-Derosne en avait aussi fait connaître un autre, fondé sur le même principe et chauffé de la même manière. Il consistait en un plateau de cuivre à rebords, divisé en plusieurs compartiments incomplets au moyen de lames de cuivre : l'extrait, versé par un robinet à la partie supérieure du plateau légèrement incliné, était obligé de parcourir tous les compartiments avant d'arriver à la partie inférieure. Cet appareil est encore employé dans l'établissement de MM. Bernard-Derosne et Ossian Henry; quant au premier, on a déjà depuis longtemps renoncé à s'en servir.

L'évaporation dans le vide paraissait devoir procurer assez d'avantages pour que cette opération fût également tentée; aussi a-t-on cherché à diverses reprises les moyens de l'appliquer à la préparation des extraits, et l'expérience a prouvé que ce mode d'opérer est en effet celui qui donne les meilleurs produits. L'emploi de la machine pneumatique, utile dans les recherches chimiques, ne saurait être proposé pour les prépara-

tions pharmaceutiques. L'appareil décrit par le docteur Ure, ceux qui sont établis dans les laboratoires de MM. Bernard-Derosne et Ossian Henry, ou de M. Ménier, sont très convenables assurément pour la concentration des extraits dans le vide, mais ils sont compliqués, coûteux, et ne peuvent être mis en usage que dans des établissements ayant d'importants débouchés. Tous se rapprochent plus ou moins de l'appareil de Roth et Bayvet, qui rend tant de services dans la fabrication du sucre.

M. Huraut a indiqué dernièrement un moyen de faire servir l'alambic ordinaire à l'évaporation des extraits dans le vide. La modification apportée dans ce but à cet instrument est à peu près celle qu'a conseillée M. Soubeiran pour la préparation des eaux distillées aromatiques. Quoique fort ingénieuse, cette méthode ne nous paraît pas exempte d'inconvénients, et nous ne croyons pas que dans les laboratoires elle soit encore tout-à-fait mise en pratique.

En faisant connaître l'invention de M. Grandval dans un ouvrage récemment publié, voici comment s'exprime l'auteur (1), pharmacien distingué et tout dévoué à sa profession :

« M. Grandval, pharmacien de l'hôpital de Reims, » a fait exécuter, il y a deux ans, aux frais du Cercle » pharmaceutique de la Marne, un appareil de son » invention, propre à préparer les extraits dans le vide, » qui nous paraît remplir complétement les condi- » tions de prix, d'emplacement et de simplicité dé- » sirables pour les laboratoires de pharmacie. »

---

(1) M. Dorvault : *L'Officine*, 3e édition.

Qu'on se figure deux vases en cuivre étamés intérieurement, de forme ovoïde et de capacité différente; chacun de ces vases est composé de deux calottes hémisphériques qui s'adaptent hermétiquement l'une à l'autre et sont retenues avec des écrous; ils communiquent entre eux au moyen d'un tube en cuivre et sont munis de tubulures pour l'introduction ou la sortie des fluides. Un peu d'eau placée dans le fond de ces deux vases et portée à l'ébullition émet assez de vapeur pour chasser l'air qu'ils renferment; on retire successivement l'eau de chacun d'eux en se servant d'un siphon, et avec des précautions qui empêchent l'air de rentrer dans l'appareil. Un entonnoir à robinet vissé sur le plus petit vase permet d'introduire dans l'intérieur de celui-ci la liqueur à évaporer. Quelques charbons suffisent pour chauffer le bain-marie, dont on entoure sa partie inférieure, tandis qu'un filet d'eau versé sur le plus grand vase abaisse la température et produit le vide. Il en résulte que la vapeur formée dans le petit vase passe incessamment et se condense dans le plus grand, et qu'il se fait une véritable distillation qui se continue tant que la température des deux vases est différente.

La chaleur nécessitée par l'opération est si peu élevée qu'elle ne dépasse pas 40°, et que pourtant, en appliquant l'oreille à la partie supérieure du vase contenant l'extrait, on entend distinctement l'ébullition du liquide.

Dans une expérience faite à la pharmacie centrale des hôpitaux de Paris, l'appareil, contenant seulement une certaine quantité d'eau, a été placé sur un feu très ardent; la température du bain-marie n'a pas dépassé 80°, celle de l'eau mise dans l'intérieur était de

55°; la température du bain-marie étant abaissée à 72°, celle de l'intérieur est descendue à 45°. Enfin, en introduisant de l'eau dans l'appareil jusqu'à ce qu'il refusât d'en recevoir, on s'est assuré qu'il se remplissait presque complétement, ce qui indiquait la mesure de l'exactitude du vide.

Ajoutons maintenant que l'instrument de M. Grandval n'occupe guère qu'une surface d'un mètre, qu'il est très facile à conduire, et que de plus son prix est peu élevé. L'opération, une fois commencée, n'exige aucun soin; il suffit d'entretenir un peu de feu sous le vase où se fait l'évaporation, et de faire couler constamment un courant d'eau sur le réfrigérant.

Au reste, les échantillons qui sont mis sous vos yeux indiquent bien la perfection de l'appareil ainsi que les soins et l'habileté du préparateur. Les extraits des plantes herbacées résultent de l'évaporation du suc aqueux récemment exprimé, dépuré ou non dépuré, ceux tirés des plantes sèches proviennent de solutions extractives obtenues par la méthode de déplacement. Aussi ces extraits ont-ils conservé à un haut degré l'odeur, la saveur et jusqu'à un certain point la couleur propres aux plantes qui les ont fournis.

La concentration a été poussée dans l'appareil même jusqu'à siccité complète, et cependant rien n'indique que cette opération menée aussi loin ait nui à la qualité du produit. C'est là un avantage certain et qui mérite d'être signalé; il permettra de substituer l'usage des extraits secs à celui des extraits mous jusqu'alors usités, et donnera ainsi au médecin les moyens de doser d'une manière encore plus exacte les médicaments dont il voudra conseiller l'emploi.

Tous les extraits en général, même ceux qui sont

préparés dans les laboratoires les plus justement renommés, ont une coloration brune plus ou moins foncée, et quelquefois une odeur de cuit assez prononcée, dues à l'action de la chaleur pendant leur évaporation; ils sont toujours incomplétement solubles. Ceux au contraire qui sont soumis à votre examen n'ont aucun de ces caractères, et ils se redissolvent entièrement dans le liquide qui a servi à leur extraction. Un de ces extraits, celui d'aconit, préparé avec le suc non dépuré, mis en contact avec l'eau, a donné une solution limpide qui, soumise à la chaleur, a laissé séparer de l'albumine coagulée, comme l'aurait fait le suc d'une plante fraîche.

Aussi, quand on pense à la coagulation si facile de l'albumine au moyen d'une température peu élevée, puisqu'elle n'a pas besoin de dépasser 65°, quand on considère la prompte altération des matières tannantes et colorantes au contact de l'air et sous l'influence de la lumière et de la chaleur, on ne peut s'empêcher de regarder l'invention de M. Grandval comme un progrès incontestable, susceptible de fournir à l'industrie les applications les plus avantageuses. L'art du teinturier, par exemple, pour l'avancement duquel tant d'efforts heureux ont été faits depuis l'impulsion donnée par Berthollet, pourra bien lui devoir de nouveaux perfectionnements.

L'emploi de cet appareil pour la concentration des bouillons gélatineux ou pour l'évaporation du lait viendra s'ajouter aux moyens connus, et qui rendent déjà de grands services à l'alimentation, surtout pour l'approvisionnement de la marine dans les voyages de long cours. Vous avez entre les mains un extrait de lait qui remplit à cet égard toutes les conditions dé-

sirables, puisque, dissous dans la proportion d'eau qui lui a été enlevée par la préparation, il reproduit un lait auquel ne manque aucune des qualités de ce précieux liquide alimentaire.

Au surplus, M. Grandval a déjà reçu des hommes spéciaux, auxquels il a fait connaître son procédé, les témoignages les plus flatteurs. MM. Chevreul, Pelouze, Soubeiran, Chevallier, les membres de la Société de pharmacie de Paris, et d'autres savants qui ont vu fonctionner son appareil et qui ont examiné ses produits, se sont empressés de lui donner tout à la fois des conseils et des encouragements. Chaque année, dans la visite qu'il fait de la pharmacie des hôpitaux de Reims, le jury médical se plaît à reconnaître les soins et l'exactitude que ce praticien apporte dans toutes ses opérations, et jusque dans les détails même les plus modestes des fonctions qu'il remplit dans cet établissement.

Nous croyons devoir rappeler en terminant que c'est dans notre département que ce perfectionnement a pris naissance; c'est à Reims, sous les auspices éclairés, et avec l'aide du Cercle pharmaceutique de la Marne, qu'essayant pour la première fois de mettre en pratique les idées qu'il avait conçues sur le sujet qui nous occupe, M. Grandval a commencé ses expériences, et obtenu ses premiers produits. Aussi, Messieurs, en appliquant les termes du programme de vos concours à une invention dont vous reconnaissez l'utilité actuelle, et dont vous prévoyez les heureux résultats pour l'avenir, vous jugerez sans doute convenable d'accorder à l'inventeur une de vos distinctions les plus élevées.

En conséquence, votre commission du huitième

concours, reconnaissant tout le mérite de l'appareil qui lui est indiqué pour la concentration des extraits dans le vide, et de plus appréciant la perfection des produits qui ont été soumis à la Société, vous propose de décerner une médaille d'or à M. Grandval, pharmacien des hôpitaux de Reims.

RAPPORT

FAIT A LA SÉANCE DU 2 JANVIER 1850,

PAR M. MAUPASSANT,

MEMBRE TITULAIRE,

SUR UN RECUEIL D'ACTES EN LANGUE ROMANE WALLONNE,

PENDANT LE XIIe ET LE XIIIe SIÈCLE,

PAR M. TAILLIAR,

Conseiller à la Cour d'appel de Douai.

MESSIEURS,

Parmi les communications les plus importantes qui vous ont été faites pendant le cours de l'année qui vient de s'écouler, vous n'hésiterez point à assigner l'un des premiers rangs à un ouvrage de M. Tailliar, conseiller à la cour d'appel de Douai, ouvrage ayant pour titre : *Recueil d'actes en langue romane wallonne, pendant le* XIIe *et le* XIIIe *siècle, avec une introduction et des notes.*

En 1840, M. Villemain, alors ministre de l'instruction publique, invitait les membres des sociétés savantes à recueillir les documents les plus anciens en langue romane; c'est pour répondre à cet appel que l'ouvrage de M. Tailliar fut composé.

Ces documents sont au nombre de 268 : 112 sont antérieurs à l'an 1250; jusqu'à cette date l'auteur publie ou rappelle tout ce qu'il a recueilli; mais à partir de 1250, les matériaux sont assez nombreux pour que l'auteur puisse choisir et ne plus donner en quelque sorte que des *specimen.*

Ces actes, dit l'auteur, peuvent être envisagés sous un double rapport :

1° Au point de vue des institutions et des coutumes dont ils constatent l'existence; du droit public et privé dont ils sont l'expression;

2° Sous le rapport des formes du langage et de la construction grammaticale.

Ces deux points de vue ont donné l'occasion à M. Tailliar de composer deux ouvrages très remarquables, très substantiels, pleins de science et d'intérêt. L'un publié dans les mémoires de la Société d'agriculture de Douai, volume 1839—1840, sous le titre de *Notice sur la langue romane d'oil et sur son état dans le nord de la France.* Le deuxième ouvrage, sous le titre plus modeste encore d'*Introduction*, occupe près de moitié de ce gros volume; c'est un traité complet sur le droit public et privé dans le nord de la France, au XIIIe siècle.

L'introduction de M. Tailliar est certainement la partie la plus intéressante du livre que vous m'avez renvoyé; c'est celle qui trouvera le plus grand nombre de lecteurs. Pour ma part, je le déclare, je n'ai jamais lu d'ouvrage dans lequel les institutions du moyen-âge soient exposées d'une manière plus claire, plus complète, plus vivante en quelque sorte. C'est de l'histoire et du droit tout à la fois; mais il n'y a point là de système préconçu et que l'écrivain veuille

vous imposer; tout ce qu'il avance, vous pouvez le vérifier, car il l'appuie sur des pièces contenues dans cette publication.

Le traité de M. Tailliar présente deux grandes divisions : le droit public, le droit privé.

Droit public. — Au moyen-âge on aperçoit dans la société trois éléments distincts, un triple monde, pour ainsi dire : le monde religieux, le monde féodal, le monde communal; de là trois sections dans cette première division :

1° Les institutions religieuses;

2° Les institutions féodales;

3° Les institutions communales.

Ici, Messieurs, je vous l'avoue, une triste pensée vient m'assaillir.

En dehors de ce triple monde, au-delà des limites du droit, il n'y avait donc plus rien? Non, il n'y avait plus rien, il n'y avait plus que des serfs, c'est-à-dire l'immense majorité des habitants du pays; mais ces serfs n'étaient pas des hommes, ce n'étaient que des choses! Et pourtant ces serfs, ils avaient été régénérés par l'eau sainte du baptême! Comme les prêtres, comme les nobles, comme les bourgeois, ils croyaient à un dieu créateur, à un dieu rédempteur, à un dieu consolateur! Etudions le passé, Messieurs, mais ne calomnions pas le présent, et espérons dans l'avenir.

Je reviens à l'œuvre de M. Tailliar.

Métropole de Reims. — Cités. — Évêchés du nord. — Clergé séculier. — Douze cités sont comprises dans la métropole de Reims; elles embrassent toute la partie septentrionale de la France : Reims, Soissons, Châlons-sur-Marne, Vermand (plus tard Saint-

Quentin), Arras, Cambrai, Tournai, Senlis, Beauvais, Amiens, Térouane et Boulogne. Au-dessus d'elle plane l'évêque métropolitain de Reims. L'auteur s'occupe spécialement des cités épiscopales de Térouane, Arras, Tournai et Cambrai.

Térouane. — La cité de Térouane, dans le pays sauvage des Morains, eut pour premier évêque Artimond, sacré par Saint-Remy. Au moyen-âge l'évêque de Térouane est un seigneur féodal, relevant directement du roi de France; lors de son installation, il est porté à l'église sur un siége que soutiennent les hommes liges ou *barons*.

Arras. — Le premier évêque d'Arras, Saint-Vaast, doit également sa mission à Saint-Remy. Pendant les guerres du vi^e siècle, Arras est détruit, et l'évêché réuni à celui de Cambrai; mais il est rétabli vers la fin du xie siècle, malgré les obtacles suscités par le clergé de Cambrai. L'évêque relève du roi de France; et plus tard du comte d'Artois, dans les limites de leur autorité respective.

Tournai. — Tournai, après avoir eu dans le ive siècle un évêque régionnaire (chorévêque), eut vers 500 un évêque définitif, saint Eleuthère, qui reçut à Rome la consécration du pape. L'évêché de Tournai, par suite des guerres, fut réuni à celui de Noyon; mais il recouvra son existence individuelle en 1147, sous le pape Eugène III.

Cambrai. — L'évêché de Cambrai doit son origine aux évêques d'Arras, successeurs de saint Vaast, qui étaient venus s'y établir. Il était d'une immense étendue, et comprenait le Cambresis, le Brabant, le Hainaut, Valenciennes, Anvers et Bruxelles. Au point de

vue féodal, l'évêque de Cambrai n'était pas moins puissant; il relevait directement de l'empereur d'Allemagne, et devait, aussitôt après son élévation, se transporter auprès de lui pour lui prêter hommage. Il eut longtemps à lutter contre les bourgeois de Cambrai, auxquels il dut accorder des institutions communales.

Chapitre. — Dans chacune de ces églises cathédrales, existe un chapitre composé de prêtres soumis d'abord à la vie claustrale, et depuis disséminés dans les maisons canoniales, autour de l'église. Ils constituent pour l'évêque une sorte de conseil qui, peu à peu, se rend indépendant. Le prévôt, le doyen, l'écolâtre, le chantre, le trésorier, sont les principaux dignitaires du chapitre, dont les revenus sont assurés soit par des dîmes, soit par des domaines propres.

Officialités. — Chaque évêque était investi d'une juridiction qui ne s'exerçait d'abord que sur les clercs, mais qui peu à peu s'étendit sur les laïques. L'évêque déléguait son pouvoir judiciaire à un officier ecclésiastique qui prit le nom d'*official*. Par la suite, le droit de statuer sur le contentieux appartint à l'official seul, quoiqu'en théorie la justice émanât de l'évêque. A côté de l'official était le *promoteur*, chargé de signaler et de poursuivre les méfaits, véritable ministère public.

Les attributions de l'official embrassaient, en matière civile, toutes les affaires qui se rattachaient au spirituel et au temporel de l'Eglise, toutes les contestations qui concernaient les mariages et les testaments; en matière criminelle, les transgressions imputées à des clercs, et de plus les crimes commis par les laïques, lorsqu'ils avaient rapport à la religion.

L'appel du jugement de l'officialité diocésaine était porté à l'officialité métropolitaine.

Collégiales. — Plusieurs églises, sans être épiscopales, possédaient des collégiales; c'est-à-dire des *colléges* ou chapitres de chanoines, constitués à l'imitation du chapitre de l'évêché. Il y avait treize collégiales dans les diocèses que nous avons nommés. Presque toutes ces collégiales sont riches; elles comptent jusqu'à trente ou quarante chanoines, ont des cures, des dîmes, des domaines féodaux, et même des villages dont elles nomment les échevins.

Ordres religieux. — Les congrégations religieuses naissent et se développent parallèlement avec le clergé séculier. Dans le nord de la France, les couvents sont riches et nombreux; ils appartiennent en général aux cinq principaux ordres de Saint-Benoît, de Citeaux, de Cluny, de Saint-Augustin et de Prémontré.

Dans les couvents, la prière, les exercices religieux, les mortifications, prennent une partie du jour; le travail manuel ou la culture des sciences occupe le reste du temps. Les religieux, dans le principe, cultivent la terre, défrichent, dessèchent les marais, exercent des métiers, pratiquent des arts utiles. Un couvent est un véritable *phalanstère*; le travail réparti selon la force et l'aptitude de chacun produit de merveilleux résultats. La règle de saint Benoît contient une véritable *organisation du travail*; c'est une constitution du socialisme, mais du socialisme chrétien.

Notre siècle est-il donc destiné à rebâtir des couvents, ou à édifier des phalanstères? Je n'en crois rien, je vous l'avoue. Quant à moi, chétif, je ne me sens de vocation ni pour les uns ni pour les autres; je le

déclare en toute humilité; je m'en tiens à la famille : chacun son goût.

Quoi qu'il en soit, c'est aux Bénédictins des premiers temps que la Flandre doit en partie sa richesse; ce sont eux qui l'ont conquise sur les eaux, les marais et les landes.

Abbayes. — Après avoir retracé l'origine des cinq grands ordres religieux que nous avons cités, M. Tailliar énumère les principales abbayes d'hommes et de femmes dans le nord de la France. Presque toutes sont riches, florissantes, et jouissent de nombreux priviléges.

Béguinages. — Indépendamment des abbayes de femmes, on trouve encore dans toutes les villes de Flandre des béguinages. Les Béguines demeurent dans une même enceinte; elles portent l'habit de religieuse, professent l'ordre de Saint-Augustin, obéissent à une supérieure, doivent observer la chasteté; elles prient en commun; mais elles ne sont pas liées par des vœux perpétuels, et vivent chacune en particulier, soit d'une faible prébende qui leur est allouée, soit de leurs propres ressources et des secours de leurs familles.

Hôpitaux. — Annexes des grandes institutions religieuses, les hôpitaux sont placés auprès des chapitres des cathédrales, des collégiales ou des abbayes. Dotés par la bienfaisance des rois, des seigneurs, des bourgeois et du clergé, les hôpitaux ne tardent pas à posséder des biens qui leur sont propres, des menses, des serfs, des bois, des rentes sur les maisons et autres héritages. Dès le XIIe et le XIIIe siècle, on voit des hôpitaux exclusivement laïques, fondés par des laïques, et placés sous la tutelle des magistrats municipaux. A Tournai, à Cambrai, et spécialement à Douai, des

maisons hospitalières sont fondées pour recevoir les enfants, les vieillards, les femmes en couches, les infirmes, les paralytiques, etc.

Enfants trouvés. — A Douai, au commencement du XIIIe siècle, quatre cents ans avant saint Vincent de Paule, les échevins avaient fondé l'hôpital de *Saint-Jean-des-Trouvés*, destiné à recevoir les enfants des deux sexes *trouvés* dans la juridiction échevinale.

Institutions féodales. — La féodalité naquit au IXe siècle, quand l'empire de Charlemagne s'écroula. La souveraineté se morcela à l'infini; ce fut une curée où les plus forts tâchèrent d'emporter la plus large part. Provinces, districts, villes, villages, châteaux forts, domaines, tout est pour ainsi dire saisi et enlevé au pillage. C'est à qui se fera duc, comte, baron, châtelain ou seigneur héréditaire, avec droit de guerre et de justice, et en établissant à son profit, sur les populations opprimées, redevances et prestations, tailles et corvées seigneuriales.

Toutefois, au milieu de l'anarchie politique et des invasions réitérées des Normands, la nécessité pour les faibles de rechercher la protection des forts amène peu à peu l'organisation de la féodalité. La hiérarchie féodale comprend à la fois les personnes et les terres; mais l'homme n'est que le représentant de la terre, à laquelle il est attaché et qui lui communique son nom et sa puissance. Dans le nord de la France, comme partout ailleurs, la hiérarchie féodale descend du suzerain aux hommes liges par trois, quatre, cinq ou six degrés.

Flandre. — Le comté de Flandre est le plus ancien des grands fiefs démembrés de la couronne. Il fut

érigé en comté héréditaire sous Baudwin-Bras-de-Fer, gendre de Charles-le Chauve dont il avait enlevé et épousé la fille. Le comte de Flandre jouit de tous les droits régaliens; il est entouré d'une nombreuse et puissante aristocratie, à la tête de laquelle figurent les douze pairs de Flandre, cinq vicomtes, un nombreux baronnage composé de notabilités ecclésiastiques et laïques, et enfin de puissants châtelains.

Le comté de Flandre comprend trois parties principales : 1° *la Flandre flamingante* (Gand, Bruges, Ypres); 2° *la Flandre maritime* (Dunkerque, Gravelines, Cassel, Bailleul); 3° *la Flandre wallonne* (Lille, Douai, Orchies). Les deux premières parties ont une population d'origine tudesque; la Flandre wallonne a une population d'origine gallo-romaine. Conquise par Philippe-le-Bel en 1300, la Flandre wallonne fut rendue à Philippe, duc de Bourgogne, frère de Charles v, quand Philippe épousa Marguerite, fille et unique héritière de Louis de Mâle, comte de Flandre. Depuis ce moment la Flandre wallonne a suivi la destinée du reste du pays jusqu'à sa réunion à la France sous Louis XIV.

Après le comté de Flandre, les principaux fiefs de cette contrée sont le comté d'Artois, le comté de Boulogne, et le comté de Hainault.

Artois. — Le comté d'Artois est démembré du comté de Flandre en 1180 par Philippe d'Alsace, comte de Flandre, qui le constitue en dot à Isabelle sa nièce, lorsqu'elle épouse Philippe-Auguste, roi de France. C'est ainsi que le comté d'Artois passa à la maison de France, et devint plus tard l'apanage d'un des frères de Saint-Louis.

Boulogne. — Le comté de Boulogne fut possédé

tour à tour par la maison de Ponthieu, par la maison d'Auvergne et par la maison de Bourgogne. A la mort de Charles-le-Téméraire, Louis XI s'en empara et en fit hommage à Notre-Dame de Boulogne, dont il se fit le vassal.

HAINAULT. — Le comté de Hainault est d'abord placé sous la suzeraineté des empereurs d'Allemagne; de 1071 à 1299 il est sous la dépendance des évêques de Liége; de 1299 à 1436 il est réuni au comté de Hollande. A cette époque il passe à la maison de Bourgogne sous Philippe-le-Bon. La prise de Valenciennes par Louis XIV amène le partage du Hainault entre la France et l'Espagne.

JUSTICE FÉODALE. — La justice, qui n'est qu'une portion de la souveraineté, est dévolue aux seigneurs féodaux au même titre que leurs fiefs, dont elle devient l'attribut inséparable. De là, suivant la qualité des fiefs, trois espèces de juridictions féodales : la haute, la moyenne, et la basse justice.

Quoique attribuées aux seigneurs, les juridictions féodales ne sont pourtant pas exercées directement par eux. La justice est rendue en leur nom, soit par leurs vassaux réunis en cour des pairs soit par des baillis ou des échevins qu'ils chargent de ce soin.

INSTITUTIONS COMMUNALES. — Dans le nord de la France, les institutions communales procèdent d'origines diverses; les principales sont : 1° les traditions du régime municipal romain; 2° les insurrections des bourgeois; 3° les concessions royales et seigneuriales.

Dans les contrées dont nous parlons, la commune de Cambrai est la seule qui se soit instituée par la voie des armes, par l'insurrection des bourgeois contre l'é-

vêque. Dans les autres villes les libertés municipales sont aussi anciennes que les cités elles-mêmes; elles sont d'ailleurs constatées et garanties dans le XIIe et le XIIIe siècle par des chartres émanées des rois de France, des comtes de Flandre et des comtes d'Artois. On peut citer en particulier les chartres de Tournai, d'Arras, d'Hesdin; et les transactions survenues à la suite de commotions populaires entre le comte de Flandre et les villes d'Ypres, de Bruges, de Gand, etc.

Au XIIIe siècle les institutions communales sont définitivement organisées. Les chartres, les lois des villes sont consignées sur des parchemins. La plupart des actes publics et privés sont constatés par écrit.

Toute commune urbaine a sa chartre irrévocable; elle élit ses magistrats pris nécessairement parmi ses bourgeois. La juridiction de ses échevins comprend nécessairement la haute, la moyenne et la basse justice; l'indépendance de la commune est garantie par l'armement de la milice bourgeoise et par des fortifications formidables.

La commune a son hôtel de ville, son beffroi, son sceau distinct; quelques grandes villes ont même le droit de battre monnaie.

Echevins. — Les échevins, dont le président porte le nom de *Maïeur*, sont les représentants de la puissance des communes. La forme de leur élection est très variable; mais partout leurs fonctions sont très multiples; ils sont à la fois administrateurs et juges, conservateurs de la sécurité et de la fortune publiques. D'après les lois communales, ils ont le droit *de statuer et ordonner de nouveaux édits pour le bien et utilité de la ville;*

lesquels édits sont à tenir et entretenir en et aux peines par eux indictées.

Voici quelques règlements de police du XIIIe siècle, rendus par les magistrats de la ville de Douai :

Défense de faire écouler sur la rue d'autres eaux que les eaux pluviales et les eaux claires ;

Défense d'encombrer les rues de tonneaux et de cuves ;

Défense de nourrir des porcs dans l'intérieur de la ville pendant plus de huit jours.

Obligation de couvrir de tuiles toute maison neuve.

Réglement sur la vente des légumes : Défense aux revendeurs de s'approvisionner sur les marchés.

Réglements qui fixent la qualité et le prix des diverses marchandises : Il est défendu de confectionner des cercueils qui ne soient de bois blanc, de les vendre et de les acheter plus de quinze sols, et de les exposer sur la rue.

Mais surtout réglements contre les rixes, les voies de fait, les orgies nocturnes, les coalitions.

Un des devoirs des échevins les plus difficiles à remplir, c'est celui de conserver ou de maintenir la paix publique. Une des grandes maladies morales de cette époque, c'est l'abus continuel de la force physique, un esprit vindicatif, une habitude invétérée de se faire justice à soi-même. De là des *conciliations*, des *trèves*, des *assurements*, imposés et maintenus par l'autorité des magistrats.

Les échevins exercent la juridiction *gracieuse*; ils reçoivent les actes de transmission des biens; toutes les *saisines* et *dessaisines* d'héritage s'accomplissent devant eux. Ils exercent la justice civile; ils ont le

droit de connaître de toute espèce de *claim* (*clamor*, action judiciaire); ils statuent sur toutes les actions mobilières et personnelles. Enfin ils exercent la justice criminelle à tous les degrés, et appliquent toutes les peines, depuis le supplice le plus horrible jusqu'à la plus simple amende.

La commune a des prisons, des instruments de mort et de torture; elle rétribue un maître des hautes-œuvres, dont les salaires sont tarifés selon qu'il s'agit d'abattre une tête, de bouillir un coupable, de l'enfouir tout vif, ou seulement de lui trancher le poing ou de lui couper une oreille.

Milices. — Les échevins ont la surveillance des fortifications; ils disposent des milices bourgeoises, composées de tous les habitants en état de porter les armes, et commandées par des *connétables* pris dans les quartiers. Tout bourgeois doit se tenir prêt au service de l'*ost*, à garder la ville à l'intérieur ou à marcher au dehors contre l'ennemi.

Les échevins surveillent le cours et la valeur des monnaies; enfin ils règlent l'assiette et la perception des *tailles*, des *tonlieux* (1) et des *forages* (2).

Baillis. — Le lien politique entre le suzerain et la ville, j'allais dire la république affranchie, lien souvent brisé, est maintenu plus ou moins solidement par le comte, châtelain, prévôt ou bailli.

Bourgeoisie. — Le droit de bourgeoisie s'acquiert

---

(1) Droit d'entrée sur les marchandises et les objets de consommation.

(2) Droits divers sur les boissons, et spécialement droit de débit, de mise en perce, *d'afforage*.

par la naissance, par la résidence, par le mariage avec la veuve ou la fille d'un bourgeois. Il se perd par l'incorporation dans une autre cité, par l'entrée dans les ordres, par des condamnations infamantes. Le droit est conféré par l'échevin à la suite du serment de l'élu, qui jouit dès lors des avantages de la bourgeoisie et en supporte les charges.

Corporations. — Dans chaque ville on trouve de nombreuses corporations ou corps d'arts et métiers. En réalité ces corporations ne sont que de petites associations comprises dans la grande association communale; elles sont par suite soumises à l'autorité de la commune. M. Tailliar cite quatre-vingt-cinq professions diverses organisées en corporations.

Les *bans* ou réglements auxquels les corporations sont soumises sont de deux sortes; les principaux émanent des échevins; les autres sont délibérés par les chefs de la corporation et adoptés en assemblée générale. Chaque corporation est gouvernée par un chef élu, qui porte le nom de doyen, maïeur ou prince. Les fonds formés du produit des cotisations et des amendes sont confiés à un syndic. Les chefs de la corporation statuent sur les réclamations diverses et prononcent sur les *vilain cas*.

Chaque corps de métier comprend deux classes distinctes : *les maîtres*, reconnus capables et admis comme tels, et *les compagnons* et *apprentis*.

Communes rurales. — Les *communautés d'habitants*, que nous appelons communes rurales, ont une origine très diverse. Dans le moyen-âge, elles sont toutes soumises à un seigneur laïque ou ecclésiastique, et presque toujours dénuées de garanties politiques et sociales.

Celles qui dépendent des églises portent en général un joug plus léger. Il en est un petit nombre qui obtiennent de leurs seigneurs des chartres ou des lois écrites. Le seigneur est un dominateur tout puissant dans le village groupé autour de son château ; son autorité n'a d'autres limites que son équité personnelle et la crainte de voir ses vassaux s'enfuir ; quelquefois elle est tempérée par l'intervention de sa femme ou de ses filles ou par celle du prêtre. Le seigneur a dans le village un officier dépositaire de ses droits sous le nom de *bailli*, de *prévôt* ou de *lieutenant* : au-dessous du bailli sont des *sergents* ou *messiers*.

L'honneur et l'intérêt des seigneurs procurent ordinairement aux habitants du village quelque sécurité. En retour ils doivent s'armer si la terre est menacée ; ils paient les *aides aux quatre cas*, les censives annuelles, l'affouage, l'afforage, le vinage, le pontenage, etc. ; ils sont encore soumis aux droits de gîte et de chenil, au droit de meilleur catel, au droit de mutation, au moulin banal, au four banal, etc.

Droit privé. — On distingue au moyen-âge deux sortes de lois : *la loi mondaine* et *la loi de chrétienté*. (Loi civile et loi canonique.) Puis viennent les lois des fiefs et les lois communales. Au reste tous les bans (lois) ne sont obligatoires qu'après avoir été criés publiquement.

La société comprend à cette époque de nombreuses classes de personnes ; ce sont :

Dans l'ordre politique : les nationaux et les *aubains* (*albani*, étrangers).

Dans l'ordre féodal : les seigneurs ou suzerains, — les chevaliers, — les nobles ou francs hommes, pos-

sesseurs de fiefs, — les vassaux ou hommes d'avouerie, — les hotes et roturiers, — les serfs.

Dans la bourgeoisie : les bourgeois, les *manants (manentes)*, les forains.

On perd ses droits par la dégradation, par le bannissement, par l'excommunication.

État civil. — Les actes de l'état civil sont constatés par des témoins dignes de foi. Le baptême, le mariage, le décès sont rendus notoires par la publicité des cérémonies religieuses.

Domicile. — Le domicile pour le noble, c'est le chef-lieu de son fief; pour le bourgeois, c'est la commune où il s'est marié, où il a pris une maison; pour le roturier et pour le serf, c'est là où il *couche et se lève.*

Mariage. — Le mariage ressort exclusivement du droit canonique et du juge ecclésiastique. Le seul mariage valable est celui qui est célébré devant la sainte-église. Les empêchements dirimants sont très nombreux.

Voici l'énumération des empêchements dirimants, tels qu'ils sont énoncés dans Beaumanoir, coutume de Beauvoisis :

« Chacun doit savoir que nul ne doit épouser celle » qui lui touche par lignage ou parenté jusqu'au qua- » trième degré (1); ni sa commère (2), ni celle avec » qui il a été parrain, ni sa belle-mère à lui, ni son » alliée jusqu'au quatrième degré, ni la cousine d'une » femme qu'il a connue charnellement, ni sa filleule

(1) C'est le huitième, d'après la supputation civile.
(2) C'est-à-dire, la mère de son filleul.

» à lui, ni les enfants de son compère ou de sa com-
» mère, nés depuis le compérage, ni la personne qui
» a été fiancée à autrui, par paroles de présents, ni
» celle qui est religieuse ou professe, ni une femme
» qui a un mari encore vivant, bien qu'il soit éloigné
» du pays, ni une juive avant qu'elle ne soit convertie,
» ni celle qu'il sait avoir vécu avec un de ses parents.
» Quiconque se marie avec une femme de cette sorte
» est réputé adultère, et les enfants qui naissent
» d'une telle union sont bâtards. »

Séparation. — La séparation est réglée comme le mariage par le droit canonique; cependant le juge laïque intervient pour régler, dans ce cas, ce qui concerne les biens des époux.

Filiation. — Les règles qui concernent la filiation et la paternité diffèrent peu de celles qui sont fixées par notre code civil; le code et le droit canonique ont puisé à la même source : le droit romain.

Minorité. — Quand un fief écheoit à un mineur, la garde du fief appartient au suzerain ou bien est remise à un proche parent qui peut marcher à la guerre; il prend le nom de *baillistre*, parce que le fief lui est *baillé* à garde; il en devient en quelque sorte l'usufruitier; la garde de la personne du mineur est souvent séparée de la garde du fief. La garde du mineur non noble est soumise à d'autres règles et ressemble à notre tutelle. Dans les villes populeuses, il existe des officiers spéciaux que l'on nomme *gard'orphines*, et qui veillent aux intérêts des orphelins, sous la responsabilité des magistrats.

Majorité. — L'âge de la majorité n'est pas le même pour les nobles et pour les roturiers. Le noble n'est

majeur qu'à vingt et un ans. Le roturier mâle est majeur à quatorze ou quinze ans suivant les lieux ; la femme est majeure à douze ans.

Interdiction. — Celui qui est hors de sens ou *forsenné* est incapable d'acter ; il est représenté en justice par un curateur.

Des Biens. — D'après leur nature les biens se divisent en *meubles*, en *immeubles* et en *cateux*. Les cateux comprennent tout ce qui ne tient au sol que momentanément et superficiellement : les arbres, les récoltes, les constructions légères.

Domaine public. — Le domaine public de la principauté, c'est-à-dire du comte de Flandre, jouissant des droits régaliens, comprend les châteaux forts, les routes, les rivières. Son autorité s'étend sur les grands cours d'eau dont il règle la concession ; il fixe les péages des bateaux, concède les marais pour les dessécher et les livrer à la culture.

Fiefs. — Le fief est un bien immobilier ou réputé tel, concédé par le prince ou le seigneur qui le représente, à la charge de *foi* et *hommage*, du service de l'*ost* et du *plaid*, et sous la réserve de suzeraineté.

Le fief, d'abord personnel, devient plus tard héréditaire ; mais en cas de mort il y a *collation*, ou investiture nouvelle. Lorsqu'une fille hérite d'un fief, son mari doit être agréé comme vassal. Un fief ne peut être vendu que pour cause grave et avec l'agrément du seigneur.

Les fiefs sont de divers degrés. Ils imposent des devoirs et donnent des droits différents.

Si les grandes routes et les rivières navigables ap-

partiennent aux seigneurs hauts feudataires, aux seigneurs vicomtiers appartiennent les autres cours d'eau, les sources, les fossés, les places, les chemins, les endroits publics, les bois, et tous les produits qui en sont les accesoires. Le seigneur est censé s'être réservé tout ce qu'il n'a pas formellement concédé. Au nombre des propriétés féodales, on doit encore comprendre les moulins banaux et les fours banaux. Dès le XIe siècle on en trouve dans toutes les localités.

Biens roturiers. — Les biens roturiers comprennent : 1° les terres tenues en *roture*, c'est-à-dire exploitées par des roturiers (*ruptuarii*) ; 2° les *censives* ou *mains-fermes* tenues à long bail par un *censier*, qui tient les terres à *main-ferme*, parce qu'il ne peut être expulsé par le seigneur ; la *censive* paie une redevance annuelle, droit féodal ; 3° les *tenements*, ou terres tenues des seigneurs, moyennant redevance ; 4° les *cottages* (mot tudesque), c'est-à-dire les maisons couvertes en chaume ; 5° les *héritages* ou *manoirs* des habitants des villes.

Tout à fait en dehors du système féodal sont les *alleux*. L'*alleu* est un patrimoine libre dont le détenteur n'est tenu à aucun service ni à aucune prestation féodale. Dans le nord de la France, les *alleux* sont rares ; presque tous ont été absorbés par la féodalité.

Biens communaux. — Les communes, comme les seigneurs, ont un domaine public : le beffroi, l'hôtel de ville, les rues et places publiques, les fortifications, les cours d'eau qui les traversent. De plus, comme particuliers, elles recueillent et possèdent des héritages. En outre, non seulement les villes, mais encore les communes rurales, les communautés d'habitants,

sont habiles à posséder des biens communaux et des marais. La Flandre, l'Artois, le Hainault formaient autrefois un pays couvert d'eau et de marécages. Cédés aux habitants par les comtes, ces vastes terrains ont été desséchés, mis en culture, et sont devenus un des territitoires les plus riches de l'Europe.

Dans les chapitres relatifs aux *propres*, aux *acquêts*, à *l'usufruit*, aux *servitudes*, aux *douaires*, je ne vois rien qui mérite de vous être signalé.

Héritages. — En principe, le fief indivisible est dévolu à l'aîné des enfants; cependant les puinés ont droit à la *légitime*, à une part de l'héritage paternel qui leur procure une existence honorable. En règle générale la part des enfants puinés est du *quint*. Quand le fief est transmis en ligne collatérale, les puinés n'ont aucun droit au *quint*.

Quant aux biens roturiers, ils se partagent par égale portion entre les enfants vivants; les enfants morts sont représentés par les petits enfants vivants. Il n'y a là aucune distinction de sexe ni de progéniture. A défaut de descendants les biens passent aux collatéraux : *paterna paternis*, *materna maternis*. Dans aucun cas les ascendants ne succèdent aux *propres*.

Quand la propriété se transmet par le fait de l'homme et de sa volonté, il faut que le nouveau propriétaire soit *investi*, *nanti*, en présence des officiers du seigneur ou des magistrats de la commune qui en dressent acte.

Testament. — Les fiefs, non plus que les biens collectifs des églises ou des communes, ne peuvent être l'objet d'un testament. Pour tester il faut être de condition *franche*, majeur et sain d'esprit. Dans quelques

coutumes il faut encore *être sur pied* et *pouvoir passer le seuil de la maison.*

Conventions matrimoniales. — Dans les conventions matrimoniales la communauté est le régime le plus ordinaire. Primitivement les femmes n'ont pas le droit de renoncer à la communauté; l'origine de ce droit remonte à l'époque des croisades.

Les veuves des gentilshommes accablés de dettes, à cause de leurs expéditions lointaines, sont autorisées à cette renonciation, qui s'accomplit avec une grande solennité.

« On conduit la veuve à la tombe récemment fermée où reposent les restes de son mari. Là, elle delie sa ceinture et la dépose sur la terre encore fraîche, avec le trousseau de clés qui y était suspendu, et une bourse, emblême de la fortune conjugale. Puis, au milieu du silence de tous : « Je renonce, dit-elle, à tous les biens communs entre moi et mon baron, et veux rester étrangère aux dettes qu'il a pu souscrire. » Le bailli lui donne acte de sa déclaration, et la prévient qu'elle a le droit d'emporter *une robe, une faille, une coiffure, une ceinture, un peloton, un chapelet et un couteau*; sans garder *dorures, joyaux, espèces d'or*, réservé l'anneau d'épousailles. »

Dans le Hainault, pour les nobles, il n'y a pas de communauté; la femme n'est plus l'associée, mais la vassale de l'homme. Quant aux *rotures* et aux *mains-fermes*, il n'en est plus de même, parce que la femme de rang inférieur participe réellement aux travaux de son mari.

Je terminerai ici cette analyse déjà trop longue. Aussi bien, je ne vois rien de bien saillant dans ce qui

concerne la vente, le louage, le prêt, la procédure civile, les arbitres et les instances judiciaires.

Quant aux documents, aux actes en langue romane, ils sont en général intéressants; mais, pour les bien comprendre, il faut une grande attention et une certaine habitude.

RÉSULTAT DES CONCOURS.

M. Le Président proclame ainsi qu'il suit le résultat des concours :

Premier concours.

La Société avait offert une médaille d'or de la valeur de 300 francs au meilleur travail sur ce sujet :

« De l'influence de la littérature et du théâtre » sur les mœurs, en France, depuis vingt ans. »

Le prix n'a pas été décerné.

Deuxième concours.

La Société devait décerner une médaille d'or de 200 francs au meilleur travail de statistique raisonnée sur ce sujet ;

« Comparer l'état actuel de l'agriculture d'un » canton de la Marne à ce qu'il était il y a cin- » quante ans. »

Aucun mémoire n'a été présenté.

Troisième concours.

EXPLOITATIONS AGRICOLES REMARQUABLES.

La Société accorde :

Une médaille d'or à M. Villaume, propriétaire à Sézanne, spécialement pour la bonne tenue de ses étables et écuries;

Une médaille d'or à M. Martin, fermier à la ferme de Charbotté, commune de Margerie;

Une médaille d'or à M. Barrois, propriétaire de la ferme de Bouët, commune de Noirlieu;

Une médaille d'or à M. Hédin (Onuphre-Napoléon), propriétaire de la ferme de Pierre-Monnaie, commune de Verzy;

Une médaille d'argent à M. Aubert (Auguste), propriétaire à Suippes;

Une médaille d'argent à M. Aubert (Jules), propriétaire à Suippes;

Une médaille d'argent à M. Herbelet, qui exploite la ferme de Dizy;

Une médaille de bronze à M. Padié, propriétaire à Ay.

Quatrième concours.

CHEMINS VICINAUX.

Des médailles sont accordées à chacune des communes suivantes :

Arrondissement de Reims.

Une médaille d'argent à la commune de *Cuchery*; M. Mimin, ancien maire, et M. Sibeaux, maire.

Une médaille de bronze à la commune de *Saint-Imoges*; M. Bon, maire.

Arrondissement de Sainte-Ménehould.

Une médaille d'argent à la commune de *Dommartin-sur-Yèvre*; M. Jennequin, maire.

Arrondissement de Vitry-le-François.

Une médaille d'argent à la commune de *Drosnay*; M. Berlot, ancien maire; M. Lepage, maire.

Arrondissement de Châlons.

Une médaille d'argent à la commune de *Courtisols ;* M. Benoist, maire.

Arrondissement d'Épernay,

Une médaille d'argent à la commune de *Grauves ;* M. Drouot, ancien maire, et M. Drouilly, maire.

Une médaille de bronze à la commune de *Gaye ;* M. Garnesson, maire.

Cinquième concours.

ÉCOLES D'AGRICULTURE.

Aucun candidat ne s'est présenté.

Sixième concours.

HORTICULTURE.

Aucun candidat ne s'est présenté.

Septième concours.

VIGNE.

Le prix n'a pas été décerné.

Huitième concours.

OBJETS DIVERS D'UTILITÉ PUBLIQUE.

Une médaille d'or a été décernée à M. Grandval, pharmacien des hôpitaux de Reims, pour son appareil de concentration dans le vide.

Une médaille d'argent a été décernée à M. Mogin-Nebel, pour sa machine à transvaser les vins et son tire-bouchon-levier.

Un rappel de médaille d'or a été accordé à MM. Lié-

NARD, pour le perfectionnement de leurs vitraux peints.

Une mention honorable a été accordée à Mme BELLOIS, pour ses fleurs métalliques.

Neuvième concours.

Une médaille d'argent a été accordée à M. RENAULT-OUDOT, de Vitry-le-François, pour la construction de maisons salubres destinées aux familles peu aisées.

Dixième concours.

VALEUR RELATIVE DES ENGRAIS PROVENANT DES FOSSES D'AISANCES DÉSINFECTÉES.

Aucun candidat ne s'est présenté.

PROGRAMME

DES

CONCOURS OUVERTS PAR LA SOCIÉTÉ.

Premier concours.

La Société décernera dans sa séance publique de 1851 une médaille d'or de la valeur de 500 francs à l'auteur du meilleur mémoire sur ce sujet :

« Quelle a été, en France, depuis vingt ans, l'in-
» fluence de la littérature et du théâtre sur l'esprit
» public et sur les mœurs. »

Deuxième concours.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'or de la valeur de 300 fr. au meilleur travail historique et archéologique sur Châlons et ses environs.

Les mémoires sur les deux premiers concours devront être adressés (franco) *au secrétariat de la Société, avant le* 15 *juillet* 1851.

Troisième concours.

EXPLOITATIONS RURALES.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'or dans chaque arrondissement du département de la Marne, à l'agriculteur qui justifiera avoir introduit dans son exploitation des améliorations telles que cette exploitation puisse être indiquée comme modèle aux cultivateurs de la contrée.

La Société prendra surtout en grande considération

l'extension donnée à l'élève ou à l'engraissement du bétail, et le traitement judicieux des engrais.

Une médaille d'or sera également décernée au propriétaire qui, dans le département, aura le mieux disposé ou entretenu ses écuries et étables.

Quatrième concours.

CHEMINS VICINAUX.

La Société décernera, dans sa séance publique de 1851, une médaille d'argent, dans chaque arrondissement du département de la Marne, aux communes qui justifieront avoir le mieux entretenu leurs chemins vicinaux. La Société aura égard, dans l'appréciation des titres des communes, aux ressources dont elles peuvent disposer, et aux sacrifices volontaires des habitants.

Cinquième concours.

ÉCOLES D'AGRICULTURE.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'argent à celui des instituteurs du département qui, avec l'approbation de l'autorité, aura ouvert une école d'adultes dans laquelle des notions d'agriculture, applicables à la localité, auront été enseignées avec le plus de succès.

Sixième concours.

HORTICULTURE.

La Société décernera dans la même séance :

1° Une médaille d'or, de la valeur de 100 francs, au propriétaire ou jardinier qui justifiera avoir introduit dans le département de la Marne, sur une échelle d'une certaine étendue, une pépinière d'arbres frui-

tiers de bonnes espèces, présentant déjà des garanties de réussite;

2° Une médaille d'argent au maître jardinier qui justifiera avoir formé un bon élève dans la culture maraîchère ou fruitière.

Une distinction pourra aussi être accordée à celui des élèves jardiniers dont l'instruction aura paru plus avancée.

3° Une médaille d'argent, ou une médaille d'encouragement, au propriétaire ou jardinier qui, dans le courant de l'année, justifiera avoir obtenu des primeurs ou produits remarquables, soit en fruits, soit en légumes, soit en fleurs.

Septième concours.

VIGNE.

La Société décernera, dans la même séance, une prime de 100 francs au vigneron qui, dans le cours de l'année, aura apporté le plus d'intelligence et de soin dans la destruction des insectes qui attaquent la vigne.

Une médaille d'argent sera accordée au vigneron qui aura le mieux entretenu les vignes confiées à ses soins.

Huitième concours.

OBJETS DIVERS D'UTILITÉ PUBLIQUE.

Aux termes de l'article 4 de son réglement, la Société distribuera, dans la même séance, des médailles aux cultivateurs, commerçants et artistes dont les travaux lui paraîtront dignes d'être encouragés.

Les personnes qui pourront avoir des droits aux récompenses promises pour les différents concours sont in-

vitées à les faire connaître, et à déposer au secrétariat les pièces à l'appui, avant le 15 juillet 1851.

Neuvième concours.

La Société décernera, dans la même séance, une médaille d'argent au propriétaire ou constructeur qui aura contribué à donner aux constructions rurales les dispositions les plus convenables sous le double rapport de l'hygiène et des besoins des localités.

La même récompense pourra être accordée au propriétaire qui, dans les villes, aura construit des habitations saines et commodes, destinées aux familles peu aisées.

Dixième concours.

La Société rappelle également qu'elle se propose de décerner une médaille d'or de 100 francs à la personne qui aura déterminé, par des expériences faites dans le département de la Marne, la valeur relative de l'engrais provenant des fosses d'aisances désinfectées par des agents chimiques.

Afin de donner aux concurrents tout le temps nécessaire, ce concours est prorogé de deux ans. La médaille sera décernée dans la séance publique de 1852.

Les personnes qui voudront concourir devront avertir la Société avant de commencer leurs expériences.

Les auteurs des mémoires adressés à la Société ne doivent point se faire connaître ; ils joindront à leur envoi un billet cacheté, qui renfermera leur nom et leur adresse, et sur lequel sera répétée l'épigraphe inscrite en tête de leur manuscrit.

Ils sont prévenus qu'ils ne peuvent retirer les mémoires envoyés au concours.

LISTE DES MEMBRES

COMPOSANT LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARNE,

Au 1er décembre 1850.

Président-né.

M. LE PRÉFET du département.

Composition du bureau pour 1850-1851.

MM. SELLIER, *président.*
MAUPASSANT, *vice-président.*
DEBACQ, *secrétaire.*
ROYER, *vice-secrétaire.*
DUGUET, *trésorier.*

Membres honoraires non résidants.

M. Ch. DUPIN, G. O. ✻, membre de l'Académie des sciences.

S. E. Mgr le cardinal GOUSSET, O. ✻, archevêque de Reims.

M. DOZON, ✻, ancien député.

M. GAYOT (Eugène) ✻, inspecteur général, chargé de la direction des haras au ministère de l'agriculture et du commerce.

M. DE DAMPIERRE, C. ✻, général de division, membre du comité de cavalerie au ministère de la guerre, inspecteur général, à Hans, arrondissement de Sainte-Ménehould.

M. BOURLON DE SARTY ✻, ancien préfet, membre du conseil général du département de Seine-et-Oise.

Membres honoraires résidants.

Mgr MONYER DE PRILLY ✻, évêque de Châlons.

M. DE JESSAINT, G. O. ✻, ancien préfet de la Marne et ancien pair de France.

M. GRANDAMY, avocat, ancien membre du conseil général de la Marne.

M. LAMAIRESSE-COCQTEAUX, propriétaire.

M. GARINET père ✻, ancien maire de Châlons.

M. BARROIS, ancien membre du conseil général.

Membres titulaires résidants.

MM.

CAQUOT, notaire, juge suppléant au tribunal civil (1er septembre 1818).

PRIN ✻, médecin en chef des hôpitaux (1er février 1820).

GODART, O. ✻, maire de la ville de Châlons, membre du conseil général de la Marne (15 juillet 1820).

GARINET fils, conseiller de préfecture (2 mai 1826).

JOPPÉ, bibliothécaire (1er juin 1826).

COPIN ✻, conseiller de préfecture (1er février 1827).

MAUPASSANT, principal du collége (1er février 1830).

SALLE, docteur en médecine, chirurgien en chef des hôpitaux (1er février 1830).

GAYOT DU FRESNAY ✻, médecin-vétérinaire du département (5 septembre 1831).

MM.

GASCHEAU, professeur de mathématiques à l'école nationale d'arts et métiers (16 janvier 1832).

DELACROIX, docteur en chirurgie (15 juillet 1833).

DROUET, greffier du tribunal civil (15 mai 1835).

PERRIER (Joseph), négociant, ancien président du tribunal de commerce (15 mars 1836).

PICOT, mécanicien (3 janvier 1837).

PERRIER (Eugène), négociant, juge au tribunal de commerce (18 novembre 1837).

MARSON, professeur de mathématiques spéciales au collége (16 novembre 1840).

ROYER, receveur et économe de l'asile public d'aliénés (15 décembre 1840).

FAURE (Hippolyte), pharmacien (15 avril 1843).

SELLIÉR, avocat, juge suppléant au tribunal civil, membre du conseil général et du conseil académique de la Marne (15 novembre 1843).

DUGUET, maître de poste (1er février 1844).

BOULARD ✻, capitaine en retraite (15 janvier 1845).

LE BRUN ✻, directeur de l'école nationale d'arts et métiers (1er décembre 1840 et 2 janvier 1847).

MOHEN, docteur en médecine (2 octobre 1848).

DEBACQ, professeur de mathématiques au collége (1er décembre 1848).

BOSELLI ✻, préfet du département de la Marne (15 mars 1850).

SAVY, agent-voyer en chef du département (15 mars 1850).

MALENFANT, pharmacien (15 avril 1850).

L'abbé MUSART, chanoine de la cathédrale (15 juin 1850).

DORIN, docteur en médecine (15 juillet 1850).

Membres titulaires non résidants.

MM.

GILLET ✻, membre du conseil général, président du tribunal civil, à Vitry-le-François.

PÉRIGNON ✻, conseiller à la cour d'appel, à Paris.

DE LAMBERTYE, propriétaire à Chaltrait.

DE PINTEVILLE CERNON, président du comice agricole de la Marne, à Cernon.

SAUBINET aîné, naturaliste à Reims.

LANDOUZY, docteur en médecine à Reims.

FRÉROT, notaire, membre du Conseil général, à Sézanne.

PICART ✻, juge, membre du conseil général, à Sainte-Ménehould.

BERTRAND (Jean), représentant de la Marne, maire de Vitry-le-François.

Membres correspondants.

MM.

ANDRIEUX, propriétaire à Pouillon (Marne).

ANOT DE MAIZIÈRES, professeur de rhétorique au lycée de Versailles.

AUBRIET, docteur en médecine, à Vertus.

BALTET-PETIT, pépiniériste, à Troyes.

BAUNY DE RECY, directeur de l'enregistrement et des domaines, président de la Société nationale d'agriculture et de commerce de Caen.

L'abbé BAUTAIN, directeur du collége de Juilly.

Mme BAYLE-MOUILLARD (Elisabeth CELNART), à Paris.

BECQUEY ✻, sous-préfet, à Saint-Etienne.

BÉGIN ✻, docteur-médecin, chirurgien inspecteur, membre du conseil de santé des armées, à Paris.

MM.

Bellin (Gaspard), juge suppléant au tribunal civil, à Lyon.

Belly (de), naturaliste, à Reims.

Béranger, ancien rédacteur de l'*Industriel* de Reims.

Bères (Emile), propriétaire, à Paris.

Blanchard, professeur de mathématiques au lycée de Clermont-Ferrand.

Blavier, ingénieur en chef des mines, à Douai.

L'abbé Boitel, curé de Montmirail.

Bonneville ✻, procureur de la République, à Versailles.

Bouquet, instituteur, à Poix.

Bourgeois-Thiéry, membre du conseil général de la Marne, propriétaire, à Suippes.

Bouvart, de Charleville.

Bresson (Jacques), négociant, à Paris.

Brouillon, docteur en médecine, à Contault.

Brulé, ancien notaire, membre du conseil général de la Marne, à Fismes.

Buvignier (A.), ingénieur des mines, président de la société philomatique, à Verdun.

Canard, propriétaire, à Jonchery-sur-Suippe.

Carl (l'abbé), à Juilly.

Catalan, répétiteur à l'Ecole polytechnique, à Paris.

Chaix d'Est-Ange, O.✻, avocat, ancien député, à Paris.

Chanlaire, professeur de rhétorique au lycée d'Avignon.

Charpentier, instituteur, à Reims.

Chaubry ✻, membre du conseil général de la Marne.

Chevillion, docteur-médecin, à Vitry-le-François.

Clément, propriétaire, à Fismes.

Collard-Descherres, capitaine en retraite.

MM.

Comte (Achille), professeur d'histoire naturelle à l'Académie de Paris.

Contant, notaire, membre de l'académie de Reims.

Croissant ✻, avocat général près la cour d'appel, à Paris.

Dagonet (Henri), médecin en chef de l'asile d'aliénés de Stephansfeld (Bas-Rhin).

Deracq aîné, à Paris.

De Brière, archéologue, à Paris.

De Challemaison, directeur de l'établissement agricole de Clairvaux.

De Chevigné ✻, ancien colonel de la garde nationale, à Reims.

Decorde, conseiller à la cour d'appel, à Rouen.

Decoste, médecin-vétérinaire à Sézanne.

De La Rochefoucault-Liancourt (Gaétan), ancien député, président de la Société de la morale chrétienne, à Paris.

De La Rue (d'Avize), ancien inspecteur des forêts de la couronne, à Privas.

Delcambre de Champvert, docteur ès-sciences, à Perpignan.

Deleau, docteur en médecine, à Paris.

De Mhay, médecin-vétérinaire, à Reims.

De Montureux (A.), propriétaire, à Arracourt (Meurthe).

Denis, membre de la Société nationale des antiquaires de France, à Commercy (Meuse).

De Saint-Marceaux, ancien maire de Reims et ancien membre du conseil général de la Marne.

De Sauville ✻, sous-préfet de Sainte-Ménéhould.

Des Étangs (Stanislas), botaniste, à Troyes.

MM.

De Tillancourt, propriétaire, à La Douthe, près Vieux-Maisons (Aisne),

Devergie ainé, docteur en médecine, à Paris.

De Vroil (Jules), avocat, à Reims.

Didron, secrétaire du comité historique des arts et monuments, à Paris.

Dinet-Peuvrel, propriétaire et négociant, à Avize.

Disaut, ancien sous-préfet de l'arrondissement de Briey.

D'Hombres-Firmas, géologue, à Alais.

Drouet (J.-B.), ancien professeur de l'Université, à Reims.

Egron, ancien imprimeur, propriétaire, à Saint-Germain-en-Laye.

Endrès, ingénieur des ponts et chaussées, au Mans.

Etienne-Gallois, homme de lettres, à Paris.

Faille, lieutenant-colonel d'artillerie en retraite, à Douai.

Failly, ancien inspecteur des douanes, à Paris.

Férat, docteur en médecine, médecin principal à l'hôpital militaire de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne).

Fleury, homme de lettres, à Sedan.

Fossoyeux, inspecteur de l'instruction primaire, à Troyes.

L'abbé Gallois, à Bussy-Lettrée.

Gama, chirurgien principal, ancien premier professeur au Val-de-Grâce, à Paris.

Gasc, chef d'institution, à Paris.

Gascheau, professeur à la faculté des sciences, à Toulouse.

Gastebois, propriétaire à Lachy.

MM.

GAUBERT, capitaine du génie de 1re classe, en Algérie.

GÉRARDOT fils (A.-J.), cultivateur, à Potangis.

GÉRUZEZ, professeur d'éloquence française à la Faculté des lettres, à Paris.

GIBON (Alexandre), professeur de philosophie, à Paris.

GIBON (Joseph), maître de conférences à l'Ecole normale, à Paris.

GIRARDIN, professeur de chimie, à Rouen.

GIRAUD DE SAINT-FARGEAU, homme de lettres, à Paris.

HÉMART (Emile), juge de paix, à Montmort.

HAUDOS, membre du conseil général et du conseil académique de la Marne, à Loisy-sur-Marne.

HAVARD, ancien notaire, rédacteur en chef de la Gazette municipale de Paris.

HÉLIE (Faustin), conseiller à la cour de cassation, à Paris.

HENRIOT fils, propriétaire, à Reims.

HERMANT, propriétaire et maire, à Sompuis.

HERPIN, chimiste, à Paris.

HIVER, ancien procureur de la République, à Orléans.

JOLLY ✻, docteur-médecin, membre de la société nationale de médecine, à Paris.

JOLLY (Jules), procureur de la République, à Vitry-le-François.

JOURDAN, docteur en médecine, à Paris.

LACATTE-JOLTROIS, propriétaire, à Reims.

LAIR, conseiller de préfecture, secrétaire perpétuel de la société nationale d'agriculture et de commerce, à Caen.

MM.

Lapoulle, notaire, membre du conseil général de la Marne, à Witry-lez-Reims.

Le Brun, juge de paix, à Avize.

Léger, docteur en médecine, à Paris.

Lemaire-Michel, propriétaire à Jâlons.

Leroux ✻, pharmacien, à Vitry-le-François.

Louis-Perrier, avocat, juge suppléant au tribunal civil, à Epernay.

Macquart, naturaliste, à Lille.

Maire, horticulteur, à Paris.

Maillet, ancien avoué, à Reims.

Maldan, docteur en médecine, à Reims.

Martin, docteur en médecine, à Lyon.

Martinet, proviseur du lycée de Chaumont.

Masson, ancien sous-préfet, à Lectoure (Gers).

Materne, professeur de rhétorique au lycée de Strasbourg.

Mellet (de), naturaliste, à Chaltrait.

Mergaut, docteur en médecine, à Mirecourt.

Millon (Eugène), docteur en médecine, pharmacien à l'hôpital militaire de Lille.

Mittre, ancien avocat au conseil d'État et à la cour de cassation.

Moet de La Forte-Maison, archéologue, à Rennes.

Monnot des Angles, professeur émérite, à Reims.

Moreau de Jonnès, correspondant de l'académie des sciences, chef du bureau de la statistique générale de la France au ministère de l'agriculture et du commerce, à Paris.

Nancey aîné, juge au tribunal civil, à Troyes.

Nancey jeune, avocat, à Melun.

MM.

NEVEUX, professeur de langues, à Paris.

NEY D'ELCHINGEN, O. ✻, colonel du 7e régiment de de dragons, à Paris.

Mme Eugénie NIBOYET, secrétaire général du comité de bienfaisance de la société de la morale chrétienne, à Paris.

NICOT, ancien recteur de l'académie de Nîmes.

NITOT, membre du conseil général et du conseil académique de la Marne, maire, à Ay.

NOEL, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Angoulême.

ONFROY DE BRÉVILLE, ancien préfet de l'Aube, à Vitry-le-François.

PAGESY DE BOURDELIAC, lieutenant-colonel d'état-major, ancien chef de bureau au ministère de la guerre, à Montpellier.

PARIS (Louis) ✻, ancien bibliothécaire de la ville de Reims, à Paris.

PATIN, docteur en médecine, à Troyes.

PEIN (Louis), avoué, à Verdun.

PERRIER (Charles), négociant,, à Epernay.

PERRIER-JOUET, négociant, à Epernay.

PERROT, principal du collége, à Phalsbourg.

PHILLIPPE, docteur en médecine, membre de l'académie de Reims.

PIÉRARD, chef de bataillon du génie en retraite, à Verdun.

POISSON, ancien sous-préfet.

PONSARD, propriétaire à Omey.

PONSORT (DE), horticulteur, à Châlons.

RADOUAN, propriétaire, à Vanault-les-Dames.

MM.

Raison, ancien professeur de littérature latine à la faculté des lettres, à Dijon.

Remy, docteur en médecine, à Châtillon-sur-Marne.

Remy père, instituteur et botaniste, à Livry.

Remy (Jules), botaniste, à Paris.

Renard, propriétaire des marais de Saint-Gond, à Paris.

Robelin, juge, à Charolles.

Rousseau, docteur en médecine, à Epernay.

Routhier, ancien avocat au conseil d'État et à la cour de cassation, à Paris.

Salleron, chirurgien-major, en Algérie.

Ségalas, professeur agrégé à la faculté de médecine, à Paris.

Seurre, docteur en médecine, à Suippes.

Seurre (Onésime), homme de lettres, à Paris.

Simonnet, conducteur des ponts et chaussées, à Reims.

Siret, pharmacien, à Provins.

Tarbé (Prosper), ancien magistrat, à Versailles.

Tarin, ancien juge de paix, propriétaire à Montépreux.

Testu (Léon), principal du collége, à Montargis.

Thiébaut, ancien imprimeur-libraire, à Vitry.

Thirion, avocat, à Paris.

Thuriot de la Rosière, représentant de la Marne, à Paris.

Tirlet, représentant de la Marne, à Paris.

Tissot, professeur de philosophie à la faculté des lettres, à Dijon.

Trochu, membre du conseil général d'agriculture, propriétaire, à Lyon.

Valentin, docteur en médecine, à Vitry-le-François.

MM.

VALLOT, docteur en médecine, naturaliste, à Dijon.

VAUTRIN-DELAMOTTE, propriétaire à Ay.

VERRAT, propriétaire, à La Doutre, commune de Margerie (Marne).

VIDAL, pasteur protestant, à Bergerac (Dordogne).

VILLERVAL DE SÉRICOURT, propriétaire à Séricourt (Pas-de-Calais).

VINCENT, O. ✻, directeur des constructions navales, examinateur des écoles nationales d'arts et métiers, à Toulon.

VINCENT, professeur de mathématiques spéciales, à Paris.

WARMÉE, docteur en médecine, à Beauvais.

WIBRATTE, de Metz, homme de lettres, à Paris.

WILLIAME, propriétaire, membre du conseil général de la Marne et juge de paix, à Ambrières.

CATALOGUE

DES

OUVRAGES ADRESSÉS A LA SOCIÉTÉ,

DU 1er DÉCEMBRE 1849 AU 4 SEPTEMBRE 1850.

1° Ouvrages adressés par leurs auteurs.

M. AIRAULD (Eugène).— Éclaircissements sur les causes de la dissolution de la Société d'agriculture des Deux-Sèvres.

M. ARNOULD (Ernest).— Recueil de notes et documents relatifs à l'instruction primaire de la ville de Reims.

M. BOITEL (l'abbé). — Recherches historiques, archéologiques et statistiques sur Esternay, son château et les communes du canton.

M. BONIEZ-LAMBERT. — Annuaire de la Marne pour 1850.

M. CAQUOT.— Rapport sur la Réforme hypothécaire.

M. COLLIGNON D'ANCY. — Mémoire sur un nouveau mode de culture et d'échalassement de la vigne.

M. DAGONET (Henri).— Travail sur l'aliénation mentale.

M. DEBACQ aîné. — Notice sur le *stercal*.

M. DEBACQ jeune. — Leçons d'arithmétique.

M. GAYOT (Eugène). — Trois volumes de la France chevaline.

M. MUSART (l'abbé). — Notice historique sur l'église et l'abbaye d'Orbais.

M. PICHERY. — Du gouvernement démocratique.

M. PIGEORY (Félix). — Revue des beaux arts, 1850, de janvier à août.

M. PIROUX. — Solution des principales questions relatives aux sourds-muets.

M. PONSARD. — Le Cultivateur, journal d'agriculture de la Marne, d'octobre 1849 à juillet 1850.

M. REMY (Jules). — 1° Excursion botanique à travers les Ardennes françaises.
2° Monographie des Composés du Chili;
3° Observations inédites sur les Composés du Chili.

M. SEURRE (Onésime). — Quatrième lettre sur la Normandie. — Révélation de la vie divine dans l'harmonie universelle.

M. SELLIER. — 1° Rapports au conseil général sur l'instruction primaire, sur le compte et le budget de l'asile d'aliénés, sur les questions relatives aux divers impôts.
2° Mémoire et réplique pour M. Cordier, ingénieur hydraulicien, contre la ville de Reims.
3° Note sur la fixation du siége de l'académie de la Marne.

M. SIMONNET. — De la nécessité de faire entrer dans l'instruction publique l'enseignement de l'agriculture.

M. TISSOT. — Théorie de M. Proudhon sur la propriété.

2° Ouvrages adressés par MM. les Ministres ou par les Sociétés correspondantes.

ABBEVILLE. — Mémoires de la Société d'agriculture d'Abbeville, 1844 à 1848.

ALGER. — 1° Revue du Progrès de l'Algérie (1850; six livraisons);

2° Statuts du Comice agricole de la province d'Alger.

ANGERS. — 1° Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts d'Angers (t. 3, n° 28; t. 5, n° 7; t. 6, n°s 1, 2, 3, 4);

2° Bulletin de la Société industrielle d'Angers (1849).

ANGOULÊME. — Annales de la Société d'agriculture, arts et commerce du département de la Charente (de mai à décembre 1849).

BEAUVAIS. — Bulletin de l'Athénée du Beauvaisis (2e semestre 1849, 1er semestre 1850).

BÉZIERS. — Séance publique de la Société archéologique de Béziers (1850).

BLOIS. — Bulletin de la Société d'agriculture de Loir-et-Cher (1849)

BOULOGNE. — Séance semestrielle du 23 mars 1850, de la Société d'agriculture, sciences et arts de Boulogne-sur-Mer.

BOURG. — Journal d'agriculture, sciences, lettres et arts, rédigé par les membres de la Société d'émulation de l'Ain.

BOURGES. — Bulletin de la Société d'agriculture du Cher (t. 7, n° 47).

CAEN. — 1° Mémoire de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen (1849);

2° Mémoire de la Société vétérinaire du Calvados et de la Manche (17e année, n° 13).

CHALONS-SUR-MARNE. — 1° Bulletin du Comice agricole de la Marne (1849, n°s 7, 8);

2° Compte rendu des travaux de la Société vétérinaire de la Marne (1847-1848).

CHARTRES. — Bulletin agricole d'Eure-et-Loir.

CLERMONT-FERRAND. — 1° Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne (mai à décem. 1849);
2° Bulletin agricole du Puy-de-Dôme (d'octobre 1849 à juin 1850);
3° Catalogue des ouvrages imprimés et manuscrits concernant l'Auvergne.
4° Annales de la Société d'agriculture du Puy-de-Dôme (année 1847-1848, 1er semestre 1849).

DIJON. — Mémoires de l'académie des sciences et belles-lettres de Dijon.

DOUAI. — Publications agricoles et horticoles de la Société nationale et centrale d'agriculture de Douai. (1849-1850).

FOIX. — Annales agricoles, littéraires et industrielles de l'Ariége (t. 10, nos 8 à 12).

GRENOBLE. — Almanach agricole pour 1850.

LE MANS. — Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe (4e trimestre 1849, 1er trimestre 1850).

LILLE. — Mémoire de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille (1848).

MACON. — 1° Journal de la Société d'agriculture de Mâcon (de septembre 1849 à mai 1850).
2° Journal de la Société d'horticulture de Mâcon (janvier à juillet 1850).

MADRID. — L'agriculteur espagnol.

MARSEILLE. — Compte rendu de l'exposition publique.

MENDE. — Bulletin de la Société d'agriculture, industrielle, commerce, sciences et arts de la Lozère (1850, nos 1, 2, 3.)

METZ. — Bulletin de la Société d'horticulture de la Moselle (nos 1, 2).

MÉZIÈRES. — Journal de la Société d'agriculture des Ardennes (nos 3, 4).

MONT-DE-MARSAN. — Annales de la Société d'agriculture du département des Landes (1er trimestre 1850).

MOULINS. — Annales de la Société d'agriculture de l'Allier, 1849, (1er et 2e trimestres 1850).

MULHOUSE. — Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse (nos 107, 108).

NANCY. — Mémoire de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy (1848).

NANTES. — Annales de la Société d'agriculture de Nantes (tom. 19).

ORLÉANS. — Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans (tom. 3, nos 3, 4).

PARIS. — 1° Annales de la Société centrale d'horticulture de France (de novembre 1849 à janvier 1850).

2° Gazette municipale de Paris (décem. 1849);

3° Journal de la morale chrétienne (4e série, tom. 2, nos 4, 5, 6; tom. 3, nos 1, 2, 3, 4, 5);

4° Bulletin de la Société nationale d'horticulture de la Seine (de décembre 1849 à juillet 1850);

5° Brevets d'invention (69e vol.);

6° Description des procédés et des machines pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous le régime de la loi de juillet 1844 (tome 1er).

7° Bulletin des séances de la Société nationale et centrale d'agriculture de France (2e série, tom. 5).

REIMS. — Séances et travaux de l'Académie de Reims (1849-1850, nos 1 à 18).

ROCHEFORT. — Société d'agriculture de Rochefort (1848-1849, nos 7, 8, 9, 10; 1849-1850, no 1).

ROUEN. — 1° Bulletin du Cercle pratique d'horticulture et de botanique de la Seine-Inférieure (1849, nos 8, 9; 1850, nos 1, 2, 3, 4).

2° Précis analytique des travaux de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen (1849);

3° Extrait des travaux de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure (4e trimestre 1849; t. 15, nos 108 à 116);

4° Bulletin de la Société d'émulation de Rouen (1847-1848; 1848-1849).

TOULOUSE. — Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le midi de la France (novembre 1849 à juin 1850).

TOULON. — Bulletin trimestriel de la Société des sciences, belles-lettres et arts du département du Var (17e année, nos 1, 2, 3, 4; 18e année, nos 1, 2).

TOURS. — 1° Annales de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire (tom. 29, nos 2, 3).

2° Recueil des travaux de la Société médicale d'Indre-et-Loire (1849).

TROYES. — Mémoire de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Aube (2e série, tom. 1er, nos 5, 6, 7, 8).

VERSAILLES. — Mémoire de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise (tom. 7).